オーロラご愛用の皆様へ

ベルニナオーロラ430型、440QE型および450型は、ホームソーイングの世界に、新しい"日の出"、つまり"オーロラ"を迎えるといっても過言ではない、新世代の高性能、高機能ミシンであり、常に最高の製品をご提供し続けてきたスイス・ベルニナ社のミシン造りの伝統を受け継ぐ製品と申せます。

オーロラ430型、440QE型および450型は、最高クラスのソーイング機能を皆様にお楽しみいただけるように設計されています。また、よりクリエイティブな世界を楽しんでいただくには、オプションの刺しゅう機をお買い求めの上、ミシンをご家庭のパソコンに接続すれば、簡単にミシン刺しゅうも可能になります。パソコンにインストールしてお使いいただける刺しゅうソフトも含まれているオプションの刺しゅう機は、お買い求めのベルニナ正規販売代理店でご購入下さい。

これらオーロラシリーズ全ての機種に、家庭用ミシンでは世界で初めてベルニナが開発したBSR(ベルニナ・ステッチ・レギュレーター)という自動フリーモーションステッチ機能が搭載されています。オプションのBSR押え(440QE型では標準装備)をお買い求めいただきミシンにセットすると、内蔵されたセンサーが布の動きを感知してミシンのモーター速度を自動で動かし、均一な送り長さのフリーモーションステッチを自由自在にお使いいただけます。

ステッチ・レギュレーターは、これまで商業用ミシンにのみ搭載された機能でしたが、ベルニナが世界で初めて家庭用ミシンに採用しました。皆様のソーイングを簡単に、かつ完璧に仕上げるためのお手伝いをしたいというベルニナの願いがまたひとつ、実を結びました。ベルニナはこれからも世界で「ナンバーワン」そして「オンリーワン」のミシンを皆様にお届けしてゆきたく考えています。

H.P. Ueltschi

ハンスペーター・ウルチ
代表取締役社長
フリッツ・ゲガウフ株式会社、ベルニナミシン製作所

CH-8266 Steckborn, Switzerland
www.bernina.com

BERNINA

032907.52.10_1103_a430_a440_a450_JP

安全にご使用いただくために

当製品のご使用にあたっては、電化製品を使用する際の一般的な順守事項に加えて、以下の注意事項を必ずお守り下さい。また、ご使用の前には必ず説明書をご一読の上、操作方法を十分理解してから、ご使用下さい。当製品をご使用にならない時は、電源プラグをコンセントから外しておいて下さい。

危 険!

感電、火災の恐れがあります。次の注意事項をお守り下さい。

1. プラグをコンセントに接続したままで、ミシンから離れないで下さい。

2. ご使用後、またはミシンの掃除をする際には、必ずコンセントからプラグを抜いて下さい。

警 告!

感電、火災、けがの原因になります。次の注意事項をお守り下さい。

1. おもちゃとして絶対にご使用にならないで下さい。また、小さなお子様の近くでのご使用時は、特別の注意をお願い致します。

2. この説明書の記載内容に従ってご使用下さい。また、ベルニナ社がお薦めする付属品のみをご使用下さい。

3. 次のような場合には、当製品の使用を避けて下さい。
   - ・ミシン、フットコントローラーのコード、プラグに傷があるとき。
   - ・ミシンが正常に作動しないとき。
   - ・落としたり、損傷したとき。
   - ・水の中に落としたとき

   ンの点検、修理、調整のご依頼をお願い致します

4. ミシンの通気孔をふさがないで下さい。また、ミシンの通気孔に糸くずやほこり、布くずが詰まった状態で使用しないで下さい。モーターの過熱の原因となります。

5. 操作中は、動く部品に指を近づけないで下さい。特に針の周りでは、細心の注意を払って下さい。

6. 常に当製品専用の針板をご使用下さい。間違った針板のご使用は、針折れを起こします。

7. 曲がった針は使用しないで下さい。

8. 裁縫中に布を引っ張ったり、押し込んだりすると、針を傷め、針折れの原因となります。

9. 糸、針、ボビン、押え金等を交換する際には、ミシンの電源スイッチを切って下さい。

10. ミシンカバーを外したり、注油、または説明書に従って調整する場合には、必ずプラグをコンセントから抜いて下さい。

11. ミシンやフットコントローラーの隙間からものを入れたり、差し込んだりしないで下さい。

12. 戸外では使用しないで下さい。

13. 酸素ガス等の引火性のあるスプレーを使用している場所では、使わないで下さい。

14. プラグをコンセントから抜く前に、必ずミシン本体の電源を切って下さい。

15. プラグをコンセントから抜く場合には、コードを引っ張らずに、プラグを持って抜いて下さい。

16. 以上の使用方法を順守しないために生じた損害に対しては、いかなる場合も当社は責任を持ちかねますので、ご了承下さい。

17. ミシンの修理には、必ず専用の部品を使って下さい。

18. 刺しゅう機の使用中は、そばを離れないようにご注意下さい。

この製品は家庭でのご使用を対象として製造されております。

!この説明書は必ず大切に保存して下さい

032907.52.10_1103_a430_a440_a450_JP

記号の読み方

補足情報

各項目に関する追加情報は、それぞれのページに記載されています。

役に立つヒント

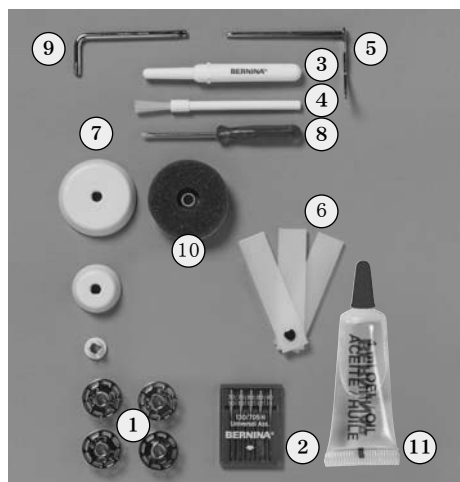
けがをする恐れがあります。

重要事項
危害が及ぶ恐れがあります。
「安全にご使用いただくために」をお読み下さい。

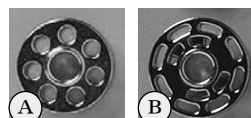
テキスト
Herbert Stolz

イラスト
Müller-Melzer ID, Kreuzlingen

デザインコンセプト、レイアウト、DTP
Susanne Ribi

032907.52.10_1103_a430_a440_a450_JP

アクセサリー

標準アクセサリー
1 ボビン5個（1個はミシンに内蔵）
2 ケース入り針 130/705H
3 シームリッパー
4 ブラシ
5 定規棒（キルターガイド）
6 高さ調整板
7 糸こま押え（3サイズ）
8 小型ネジ回し
9 L型トルクスドライバー
10 フォーム付スプール台
11 ミシンオイル

アクセサリー
- フットコントローラー
- 取扱説明書
- 電源コード
- ソーイングテーブル
- 膝押え上げレバー
- 保証書
- インストラクション用CD−ROM
- ステッチパターンカード

A オーロラ用ボビン 430/440QE

B オーロラ用ボビン 450

押え金について*

$1_{430/440}$, $1C_{450}$
標準押え
実用縫い
- *飾りステッチ*

2_{430}, $2A_{450}$
オーバーロック押え
オーバーロック縫い
ヘム縫い
- *布端かがり*
- *幅狭のサテンステッチ*

3A
布ガイド付き自動ボタンホール押え
フラットな部分でのボタンホール縫い
自動繕い縫い

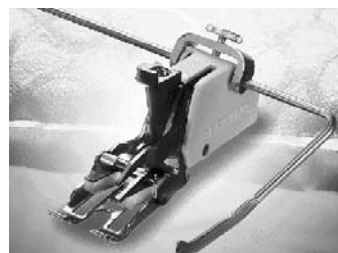
4
ファスナー押え
ファスナーの縫い付け

5
まつり縫い押え
まつり縫い
エッジ縫い

9
繕い縫い押え
送り歯を下げた状態で繕い縫い
- *モノグラミング*
- *フリーハンド刺しゅう*

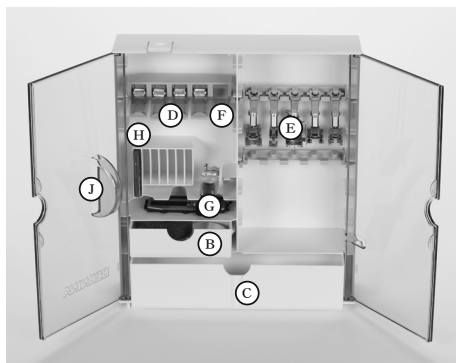
20_{440}, $20C_{450}$
オープン刺しゅう押え
刺しゅう、アップリケ、サテンステッチ、モノグラミング

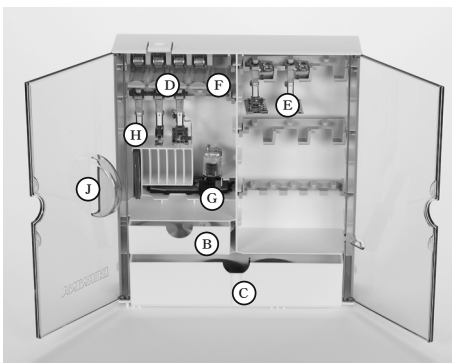
37_{440}
パッチワーク（6mm）押え
6mmの縫い代でピーシング

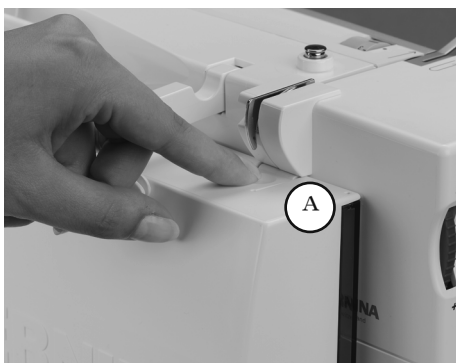
42_{440}
BSR押え
直線縫い
フリーハンドキルティング

50_{440}
ウォーキング押え
厚い生地や滑りやすい生地を縫う、またはキルティングに最適

自動ボタンホール押え用布ガイドアタッチメント**
自動ボタンホール押え#3Aと一緒に使います。毛足の長い布地や縫い難い場所でのボタンホール縫いに便利です

* 国によって仕様が異なります
** オプション・アクセサリー

アクセサリーボックス 430 / 440 QE

スタンド式アクセサリーボックス
- ボックスの底についている2本の折りたたみ式脚を、かちんと音がするまで左右に開くと、アクセサリーボックスを立てて置くことが出来ます。

アクセサリーボックス 450

標準アクセサリーの収納
標準アクセサリーは、ビニール袋に入った状態でお届けします。アクセサリーボックスには、大小ひとつずつの引き出し（BとC）、ボビン収納用ホルダー（D）と押え用ハンガー（E）が装備されています。
ボビン収納用ホルダーと押え用ハンガー等は、オプションで別売りされていますので、必要に応じて追加購入して下さい。

- ボビンを取り出すには、ホルダーのF部分を軽く下に押します。
- 押え金は、ハンガーEに吊るします。
- 自動ボタンホール押えはGに収納します。
- 縦型収納スロットHには、針ケースを収納することができます。

アクセサリーボックスを取り外すには
- ボックスの上にあるロックAを押します。
- ボックスを後ろ側に引いて、取り外します。

アクセサリーボックスをミシンに取り付けるには
- ボックスのふたJを閉じ、
- 折りたたみ式脚を収納します。
- キャッチ部分Aがきちんとはまるようにして、ミシンに取り付けます。

収納時は押え金上げレバーは、最初に下げておくようにして下さい。

ソフトキャリングバッグ

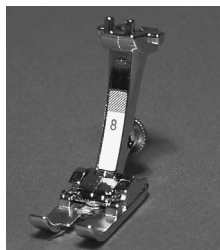
- 持ち運びに便利です。
- 移動中、ミシンを護ります。
- 全てのアクセサリーを収納できるポケットがついています。

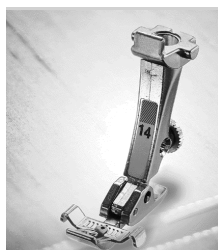
アクセサリーボックスとキャリングバッグは、ミシンと一緒に梱包されています。
ミシンを使わないときには、バッグに入れておくとほこりや傷から護ります。
フットコントローラー、電源コード、ソーイングテーブル、膝押え上げレバー、および取扱説明書は、カバーの中のポケットに収納できます。

オプション・アクセサリー

オプション押えの種類および用途

ベルニナミシンには様々な用途に応じてお使いいただける押えが50種類以上取り揃えられています。 必要に応じて、ベルニナ正規販売代理店にてお買い求め下さい。

3
ボタンホール押え
マニュアルボタンホールに。

8
ジーンズ押え
厚地でのトップステッチに、また分厚く固いデニムやキャンバス地を縫うときに使います。

10/10C
端縫い押え
布端やへり、プリーツなどを縫うときにガイド板が役に立ちます。またリボンやレース、キルト芯などをつき合わせて縫うときに使います。

14
ガイド付ファスナー押え
ガイドはファスナーの幅に合わせて調節可能です。

18
ボタン付け押え
生地の厚さに合わせてボタンの浮き上がりを調節できます。

21
ブレイディング押え
3mmまでの太さのモール刺しゅうに。

32
ピンタック押え
太さに合わせて各種ピンタック押えがあります。

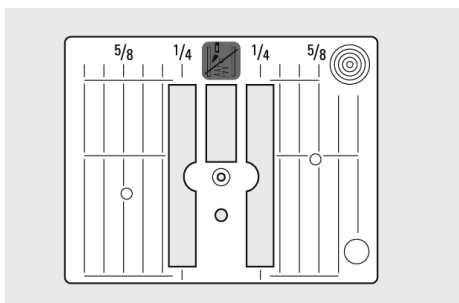
35
コンシールファスナー押え
スカートなどのファスナー付けに。

39
クリヤー刺しゅう押え
ソールが透明でステッチが見やすく、飾り縫いに。

43
フリーハンドカウチング押え
コードやリボンなどをフリーハンドでカウチングできます。

57
布ガイド付パッチワーク押え
6mmと3mmの縫い代のピーシングに。

ニードルパンチ・ツール
原毛やモヘヤを生地に埋め込みます。450型には使えません。

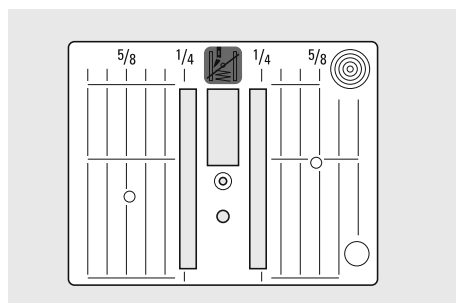
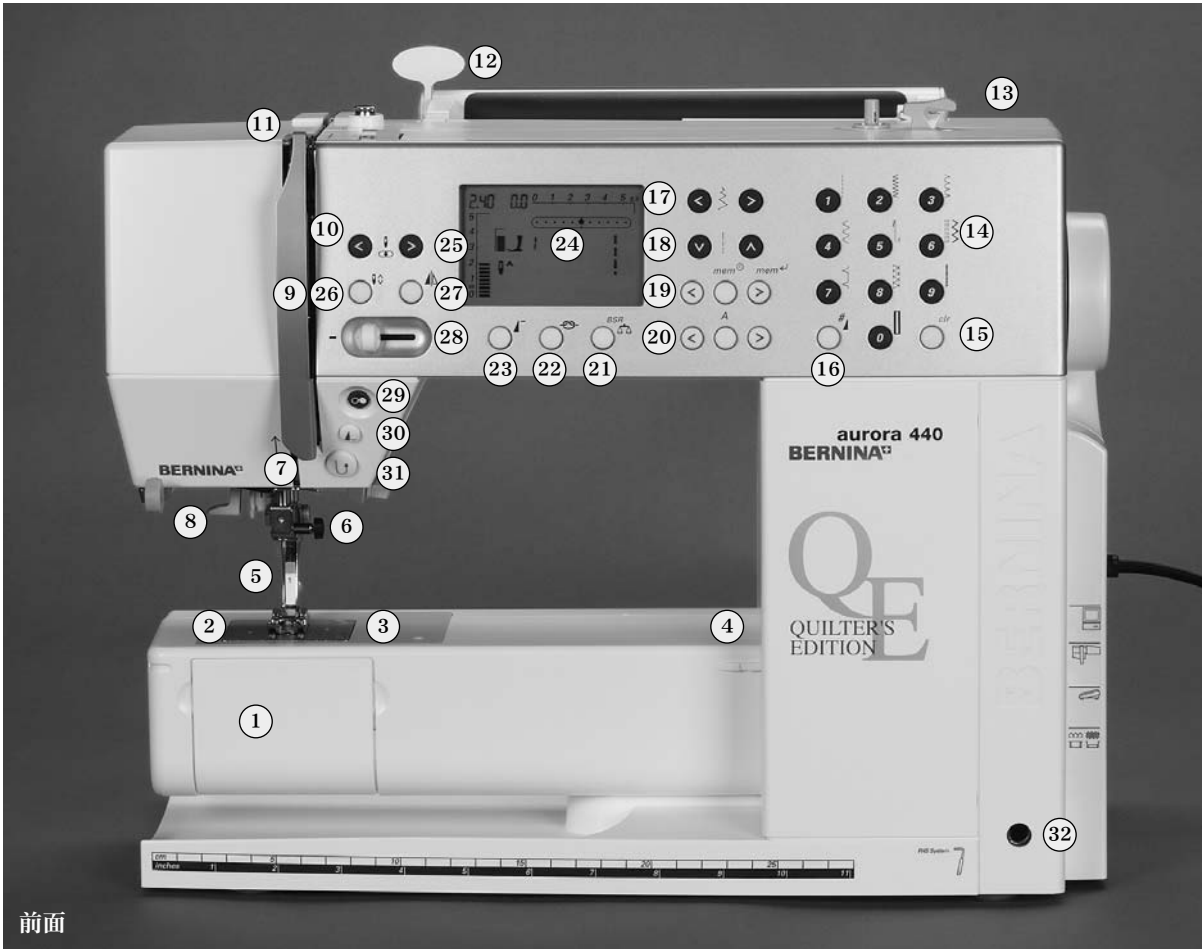
ソーイングレンズセット
ミシンに取り付けて使い、針元を大きく見せる3枚の拡大率の違うレンズのセットです。

直線縫い針板 450用

直線縫い針板 430/440QE用

032907.52.10_1103_a430_a440_a450_JP

オーロラ

12
13
11
17
10
25
24
18
14
9
26
27
19
28
23
22
21
20
16
15
29
30
aurora 440
BERNINA
31
7
8
6
5
2
3
4
QUILTER'S
EDITION
1
32
前面

38
35
34
52
BERNINA
36
37
背面

前面

1. 釜開閉ふた
2. 針板
3. オプションアクセサリー取付け穴
4. 縫い縫い刺しゅう枠（オプション）取付け穴
5. 押え金
6. 針止めネジ
7. 針元糸案内
8. 上糸通し機
9. 天秤カバー
10. 上糸掛け糸道
11. 天秤
12. ステッチライブラリーカード用ホルダー
13. 下糸巻取装置用オン/オフスイッチおよび糸切り
14. ステッチ選択ボタン
15. <<clr>>クリアーボタン
16. #ボタン
17. 振り幅調節ボタン
18. 送り長さ調節ボタン
19. メモリーボタン
20. 文字選択ボタン
21. バランス調節/BSRボタン
22. 留め縫い機能ボタン
23. 模様頭出しボタン
24. ディスプレイ
25. 針基線選択ボタン
26. 針上下停止位置選択ボタン
27. 模様反転ボタン
28. スライドスピードコントロール
29. 手元スタート・ストップボタン
30. 一模様縫いボタン
31. 手元返し縫いボタン
32. 膝押え上げレバー差込口

背面

33. 水平式糸こまホルダー
34. キャリングハンドル
35. 後部上糸ガイド
36. インバーター蛍光灯ソーイングライト
37. スライドオンテーブル差込口
38. 下糸巻取装置用ガイド

左側面

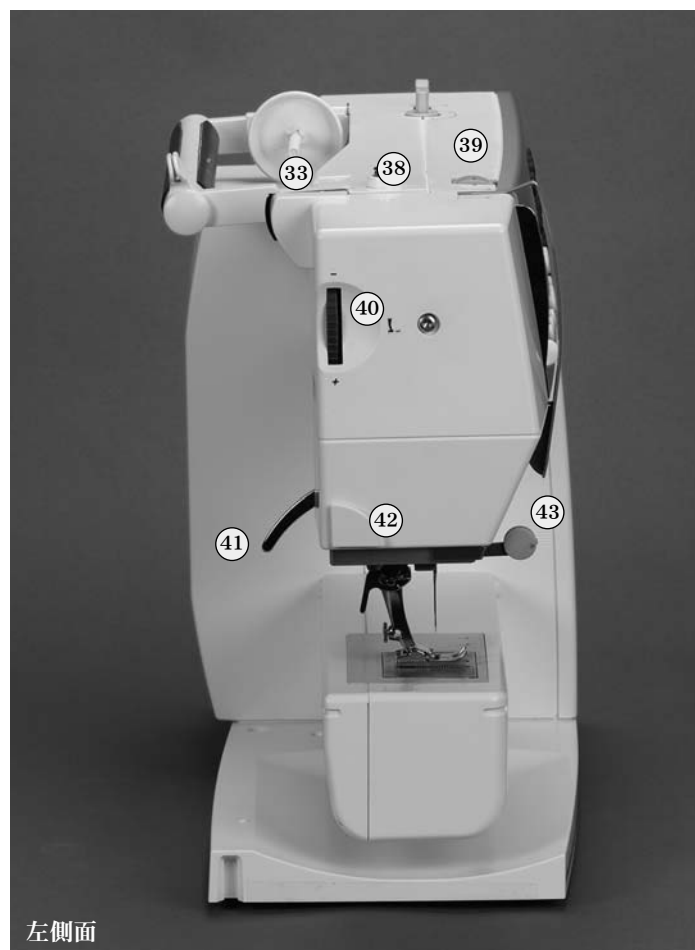
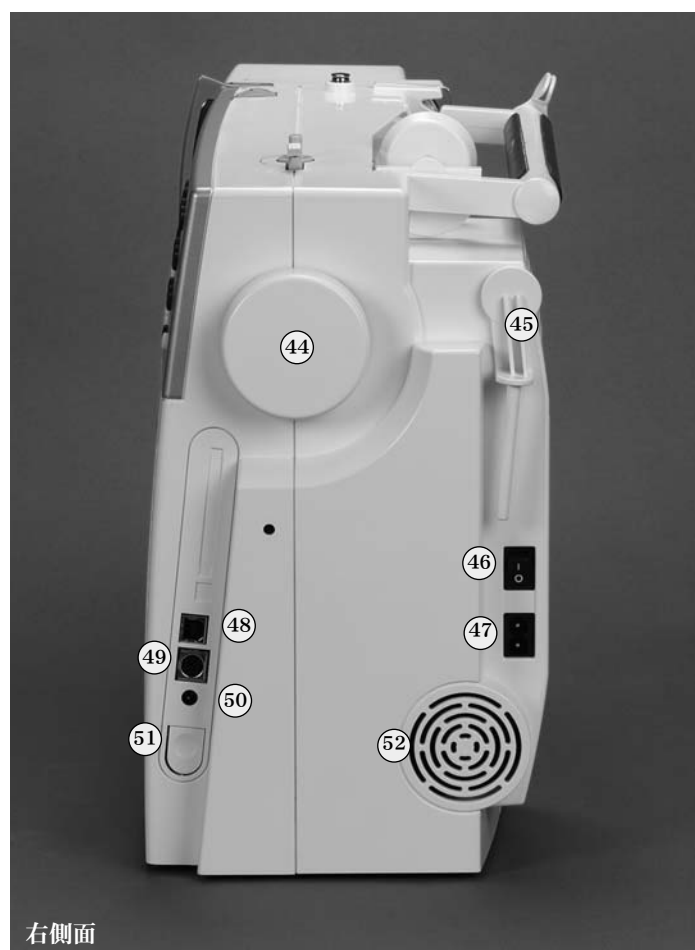
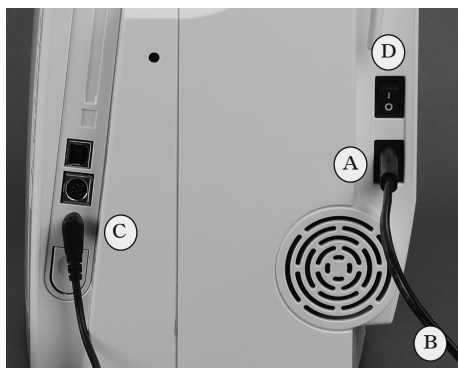
右側面

左側面

39. 上糸ダイヤルテンション
40. 押え圧調節ダイヤル
41. 押え金上げレバー
42. 糸切り
43. ソーイングレンズ取付け用金具（オプション）

右側面

44. はずみ車
45. 折りたたみ式垂直糸こまホルダー
46. 電源スイッチ
47. 電源コードソケット
48. パソコン接続用USBソケット
49. 刺しゅう機（オプション）コード差込口
50. フットコントローラーコードソケット差込口
51. 送り歯ドロップボタン

52 換気孔

電源コード

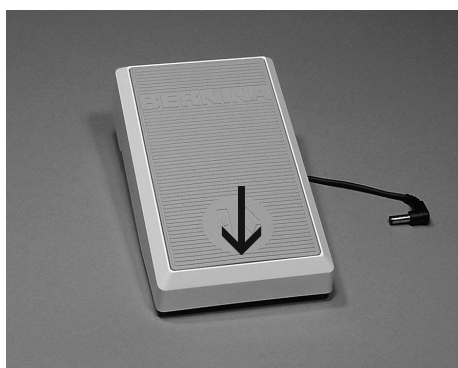
「安全にご使用いただくために」のページをご参照下さい。

電源コード
- プラグAをミシンに接続します。
- プラグBを電源コンセントに差し込みます。

フットコントローラー用コード
- プラグCをミシンに接続します。

電源スイッチ
電源スイッチDは、ミシンの右側下にあります。
1：スイッチはオン
0：スイッチはオフ

ミシンをオンにすると照明ランプが点灯、オフで消灯します。

フットコントローラー

ソーイングスピード
- ペダルの踏み加減でスピードを調整します。
- ペダルのかかと部分（矢印）を踏んで針の上げ下げができます。

コードの収納方法
- 裏側に時計方向に巻き取ります
- プラグはAの差込穴に差し込みます。

コードの長さの調整方法
- コードを必要な長さだけ出して、BまたはCのコードホルダーに止めます。

インバーター蛍光灯ソーイングライト

インバーター蛍光灯は、通常の電球に比べて明るく、また寿命が長いのが特徴です。

ソーイングライトの交換は、ベルニナの正規販売店にご相談の上、ミシンをお店にお持ちいただいて、交換してください。

膝押え上げレバー

膝押え上げレバー
- 膝押え上げレバーで、押え金を上下できます。
- 膝で右側に押します。
- 押え金が上がります。
- 同時に送り歯が下がります。
- 再び縫い始めると同時に、送り歯は自動的に上がります。

レバー位置の角度調整は、お近くのお買い上げ店にご相談下さい。

膝押え上げレバーの取り付け
- レバーを差込口に差し込みます。
- 腰掛けた状態で、自然にレバーを膝で操作できることをご確認下さい。

スライドオンテーブル

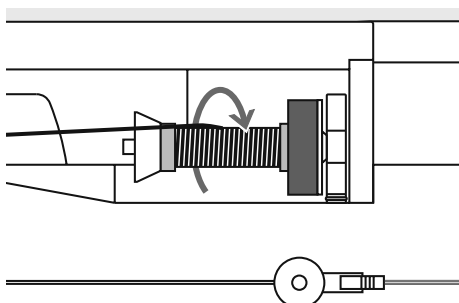
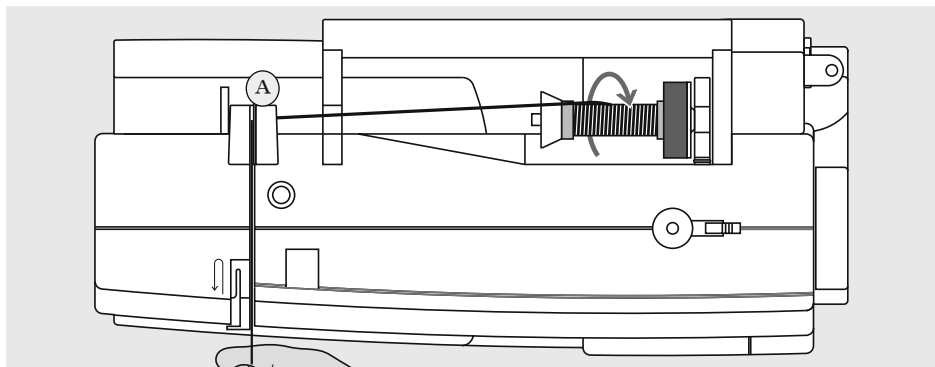
広い作業スペース
- 作業スペースを広げます。
- テーブルがフリーアームになっているのでズボンの脚部やウエストバンドなどの大きな筒縫いが可能です。

取り付け方
- 針と押え金を上げます。
- フリーアーム部に差し込み、強く止まるまで押し込みます。

取り外し方
- 左方向に引いて、取り外します。

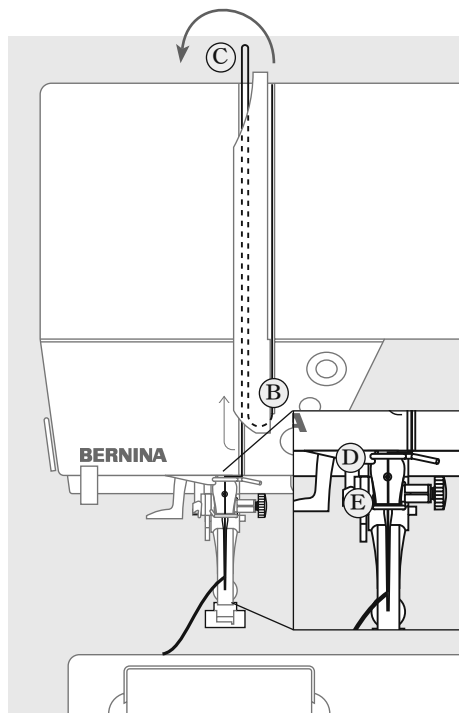
布ガイド
- テーブルの手前下の溝に沿って、右方向からスライドさせながら差し込みます。
- テーブル上で安定した布ガイドが可能になります。

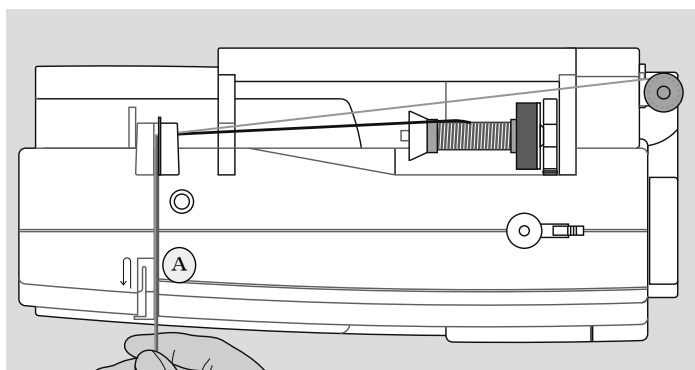
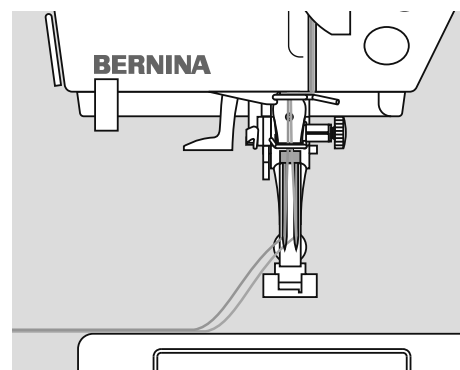
定規
- 補助テーブルの定規の≪0≫は、針基線の中央を基準としています。

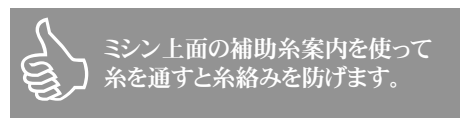
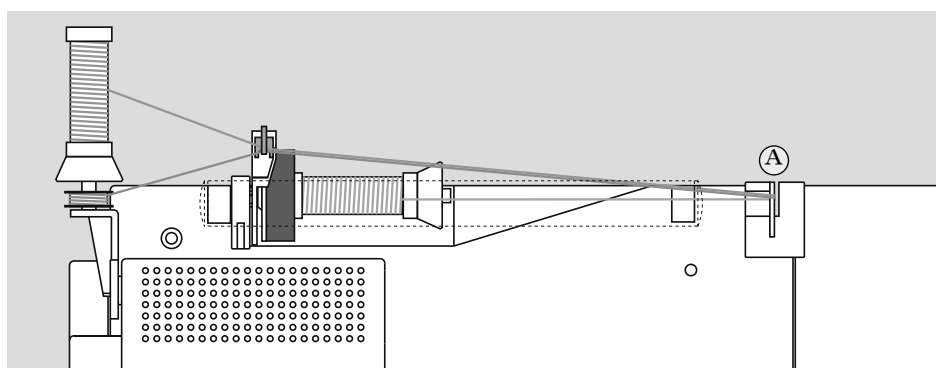
スライドオンテーブルを取り付けたり、取り外したりするときは、針と押え金を上げておきましょう。

上糸の掛け方

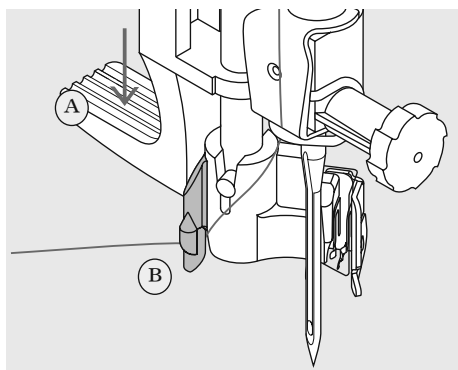
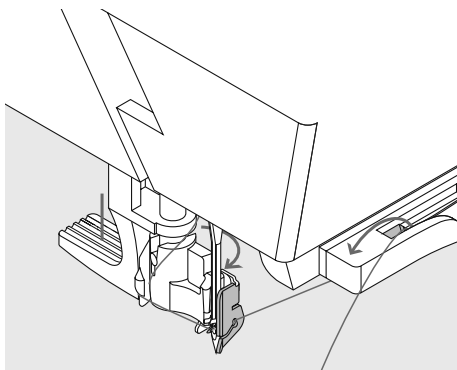
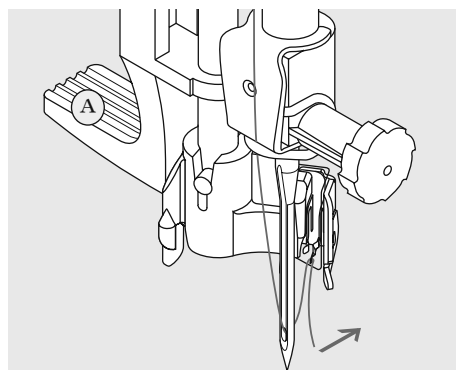
糸こまのセット

- 針と押えを上げて、
- 電源をオフにし、
- フォーム付スプール台を取り付け、
- 糸立て棒に糸こまをセットし、
- 糸こまの直径に合った糸こま押えで固定します。
- Ａの糸案内に糸を通し、
- 次に、糸道に通します。
- 天秤カバーの右側に沿ってBへ、
- 天秤カバーの左側に沿ってCまで通し、
- 最後にD、Eそれぞれの糸掛けに通します。

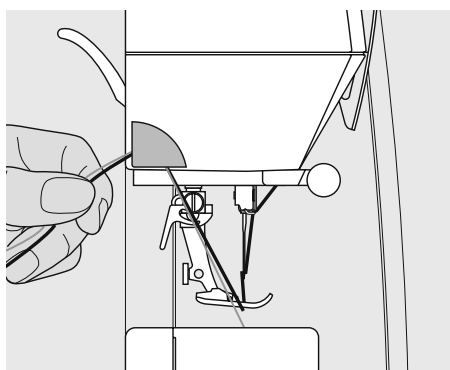
!

「安全にご使用いただくために」のページをご参照下さい。

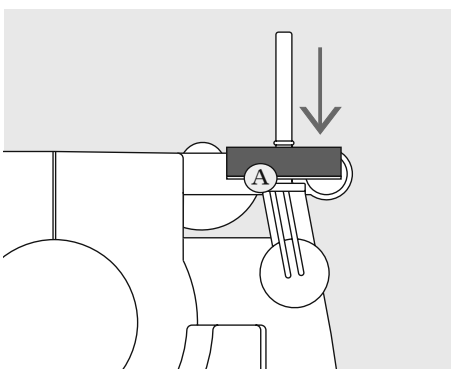
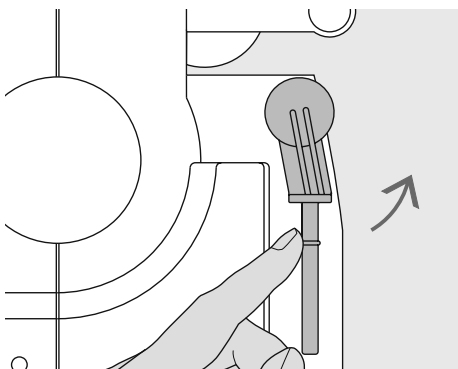
2本針の糸の掛け方

1本目の糸を通すには
- 水平糸立て棒に、糸こまをセットします。
- 一本目をミシン後ろ側の糸案内に掛けて、Aのテンションディスクの右側の溝に通して手前に糸を引きます。
- あとの糸掛けは、通常の方法（P12参照）で行い、右側の針に糸を通します。

2本目の糸を通すには
- 折りたたみ式垂直糸立て棒に、糸こまをセットします。
- 二本目をミシン後ろ側の糸案内に掛けて、Aのテンションディスクの左側の溝に通して手前に糸を引きます。
- 左側の針に糸を通します。
- 途中で糸が絡まないように注意しましょう。

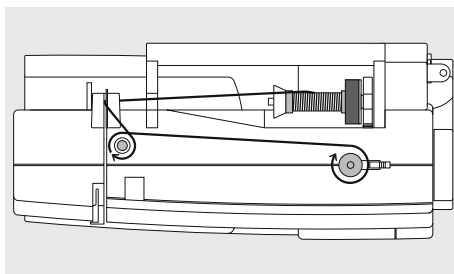
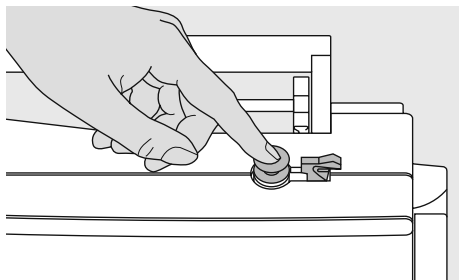
ミシン上面の補助糸案内を使って糸を通すと糸絡みを防げます。

3本針の糸の掛け方
- 糸こま2個と、糸を必要なだけ巻いたボビンをひとつ使います。
- 水平糸立て棒に、最初の糸こまをセットします。
- 折りたたみ式垂直糸立て棒には、まずボビンをセットし、中サイズの糸こまディスクを間に差し込み、上にもう1本の糸こまを立てます。（糸こまとボビンは、同じ方向に回るようにセットします。）
- ミシン前方のAのテンションディスクの左側を2本の糸が通るようにして、残り1本の糸は、テンションディスクの右側を通し、それぞれの糸が途中で絡まないようにして針に通します。

上糸通し機

最初に
- 針を上げて
- 押え金を下げ、
- 糸を右手で持って、Bのフックに引っ掛けながら、
- レバーAを左指で下に押し下げ、同時に糸がBのフックを廻って針の右に来るように引きます。

糸を針の前へ
- 糸を正面からガイドの溝に沿って、フックに引っ掛かるように押し当てます。
- 糸をソーイングライトの横にある糸切りで切ります。

レバーと糸を解放する
- Aのレバーを放せば糸通しが完了します。
- 針穴を通って輪になっている糸を後ろに引いて、押えの下に回し、
- ミシンの左側にある糸切りで余分な糸を切り落とします（次項参照）。

2本針や3本針の糸通しは手で行って下さい。

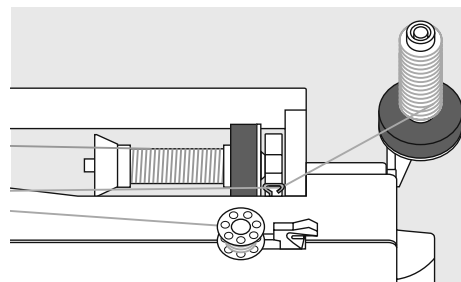
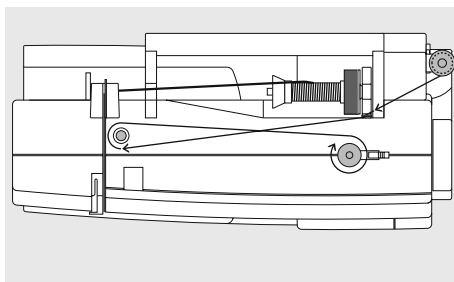
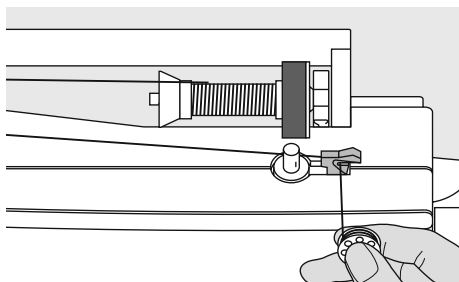
糸切り

ヘッドカバーの糸カッター
- 上糸と下糸の両方を、前から後ろに、糸切りに引っ掛けるようにします。
- そのままで縫い始めれば、糸は自動的に外れます。

折りたたみ式垂直糸立て棒

折りたたみ式垂直糸立て棒
- ミシンの背面、はずみ車の後ろにあります。
- 2本針等、複数の上糸を使うソーイングに、大変便利です。
- 棒を、かちっという音がするまで立てます。
- コーン状に巻かれた太い糸こまを使う場合には、Aのフォーム付スプール台を使って安定させます。フォーム付スプール台を使用すれば、糸が棒に絡まるのを防ぐことができます。

下糸の巻き方

下糸を巻く
- 電源スイッチをオンにします。
- 空のボビンを糸巻き軸にセットします。

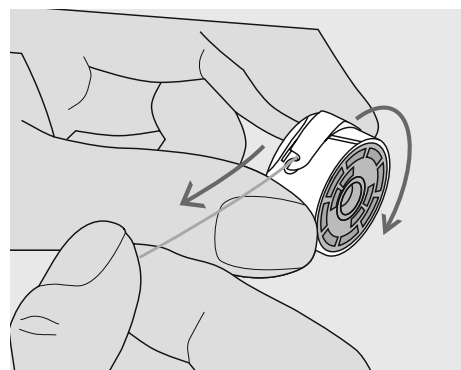
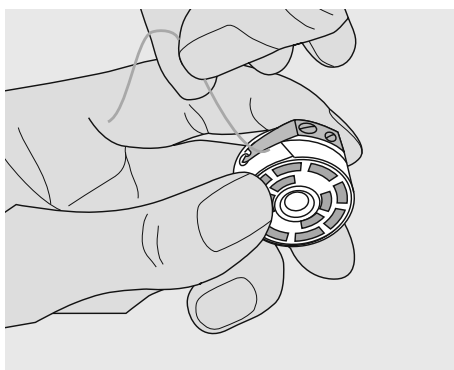
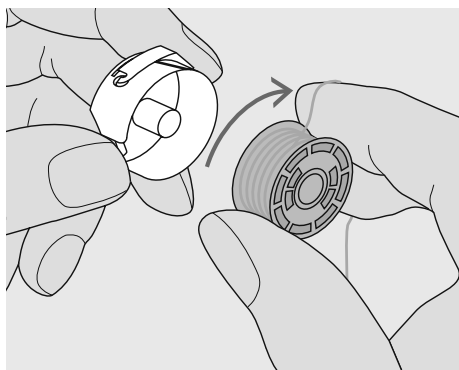
糸の通し方
- 糸こまを、糸立て棒にセットします。
- 糸こまのサイズに合った糸こま押えを取り付けて下さい。サイズは、糸こまの直径に合わせます。

- 糸を図中の矢印に従い、後部糸ガイドを通して、プレテンションスタッドに巻き付けます。
- 糸を空のボビンに2、3回巻き付け、余分は糸切りで切ります。
- ボビン押えをボビン側に倒します。
- 下糸の巻き取りが、自動的に開始されます。

- ボビンが一杯になれば、モーターは自動的に停止します。
- ボビンを外します。

糸巻き用糸切り
- ボビン押えに組み込まれた糸切りで、糸を切ります。

ソーイング中または刺しゅう途中に下糸を巻くには
- 糸こまを折りたたみ式垂直糸立て棒に立て、矢印の方向に従って、糸を糸ガイドに通し、下糸巻取装置用ガイドに巻き付けます。
- 糸を空のボビンに2、3回巻き付け、余分は糸巻き用糸切りで切ります。

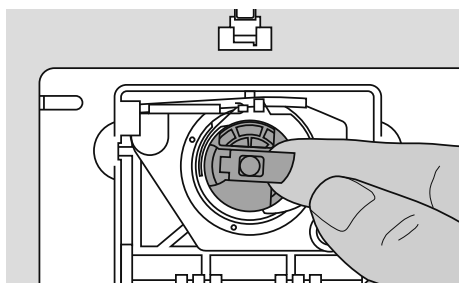
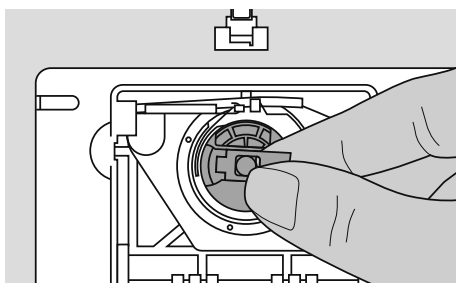
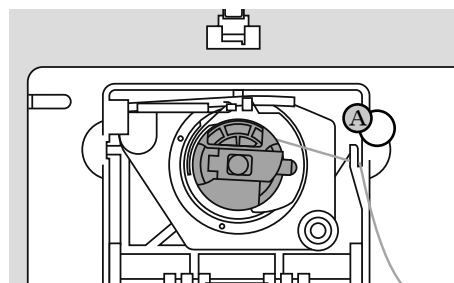
- ボビン押えをボビン側に倒します。
- 下糸の巻き取りが、自動的に開始されます。
- ボビンが一杯になれば、モーターは自動的に停止します。
- ボビンを外します。

ボビンをセットします

ボビンをセットします
糸の巻き方向が時計回りになるように、注意してボビンをボビンケースにセットします。

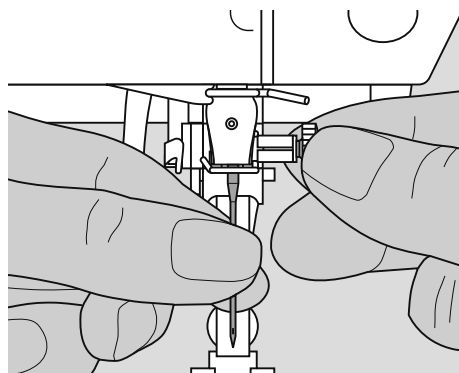
バネの下から糸を引っ張る
バネの下を通して糸がバネの端のT字型溝を通って、だ円形の窓から出るまで引っ張ります。

ボビンが時計回りに回ることを確かめる
糸の端を引っ張ると、ボビンが図のように時計回りに回ることを確かめて下さい。

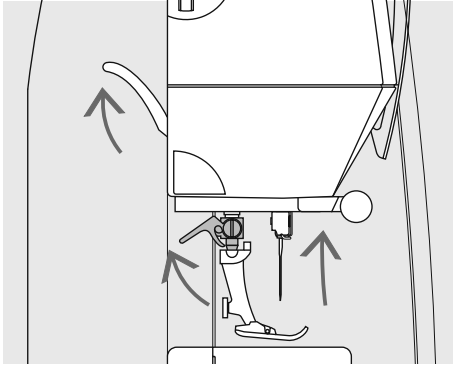
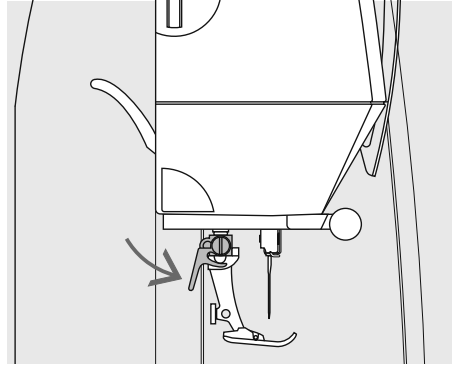
メモ：イラストは450型のボビンとボビンケースですが、430型及び440QE型でも同じ方法でボビンをセットします。

ボビンケース*

取り出し方
- 針を上げ、
- 電源をオフにしてから
- 釜開閉カバーを開け、
- ボビンケースの爪の部分をつまんで、取り出します。

装着方法
- 爪の部分をつまみます。
- オーローラ430/440QE型では、ツノが上に向くように、
- オーロラ450型ではボビンケースの開口部が上を向くように、
- 釜に装着します。

下糸切り、
- Aのカッターに糸を掛けて、
- 余分の糸を切ります。
- 開閉カバーを閉めます。
- 通常は、下糸を持ち上げる必要はなく、最適な下糸の長さで縫い始められます。

*写真は450型

針の交換

針の取り外し方
- 針を上げ、
- 電源をオフにしてから
- 押え金を下げます。
- 針止めネジを緩めて
- 針を下に引いて取り外します。

針の取り付け方
- 針の平らな側が後ろになるように持ち、
- そのまま一杯まで差し込んでから
- ネジを締めます。

押えの交換

押え金を交換するには
- 針と押え金を上げ、
- 電源をオフにします。
- 押え金止めレバーを上げ、
- 押え金を取り外します。

押え金を取り付けるには
- 押え金を押えホルダーに一杯まで押し上げ、
- 押え金止めレバーを下げます。

糸調子

例

	糸調子	針
メタリック糸	3程度	90番
ナイロン透明糸	2から4程度	80番

必要な場合には、布に合わせて、糸調子を調整することが可能です。

基本セッティング
- 基本セッティングは、糸調子調整用ダイヤルの赤のライン（A）で示されています。
- 普通縫いには、糸調子の調整は必要ありません。

糸調子のセッティング

完璧な状態のステッチ
- 上糸と下糸が、布の内部で釣り合っています。

上糸の調子が強過ぎる
- 下糸が、布の表面に引き出されてしまっています。
- 上糸の調子を弱めるには、上糸ダイヤルテンションを3から1の間で調整します。

上糸の調子が弱過ぎる
- 上糸が、布の裏面に引き込まれてしまっています。
- 上糸の調子を強めるには、上糸ダイヤルテンションを5から10の間で調節します。

針と糸に関する重要事項

針と糸を正しく組み合わせて使用すれば、美しい仕上がりが約束されます。
以下は参考情報です。縫う対象に合わせて針を交換して下さい。

糸

- 糸は用途に従って選びます。
- 糸を土台布の種類に合わせて選ぶことが、きれいに縫いあげる秘訣です。

コットン糸

- コットン糸は、コットン布を縫うのに使用します。
- シルケット加工されているコットン糸は光沢があります。

ポリエステル糸

- ポリエステル糸は、ソーイング全般に使えます。
- 非常に丈夫で、色落ちもしません。
- 伸縮性のあるポリエステル糸は、伸び縮みする部分を縫うのに最適です。

針、糸および布

針と糸の組み合せには、注意が必要です。
針のサイズは、使用する糸および布の種類によって決まります。布の厚みによって、糸の太さと針のサイズを決めます。

針について

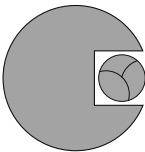
ベルニナでは、130/705Hの針システムを採用しています。この記号は、シャンクの形および針先の長さと形を意味します。

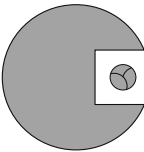
針の状態をチェックするには

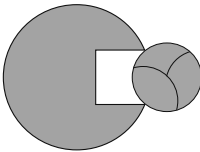
- 針の状態は定期的にチェックして、交換しましょう。
- 状態の悪い針を使うと、生地を傷めたり、糸調子が悪くなったり、またミシンの調子そのものにも影響を及ぼします。
- 新しい作品にとりかかるときには、針を新しいものと交換しておきましょう。

ガイドライン	針番号
薄地には：細い糸 （ダーニング用糸刺しゅう用糸）	#70-#75
中厚地には：普通のミシン糸	#80-#90
厚手の布地には：ミシン糸 （キルティング、トップステッチ用糸）	#100、#110、#120

針と糸の組み合せ

針と糸を正しく組み合わせるには、まず糸と針のサイズを合わせなくてはなりません。

針と糸の組み合わせが正しい場合

ソーイングの際、糸が針の後ろにある長い溝の中をスムーズに通り、きれいな、糸しまりの良い針目となります。

針に対して糸が細すぎる場合

- 糸が針の溝の中で不安定な動きをして、スムーズに通りません。
- ステッチの仕上がりに大きく影響して、糸が切れる等の問題も生じます。

針に対して糸が太すぎる場合

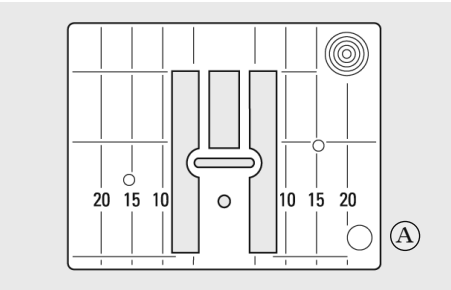
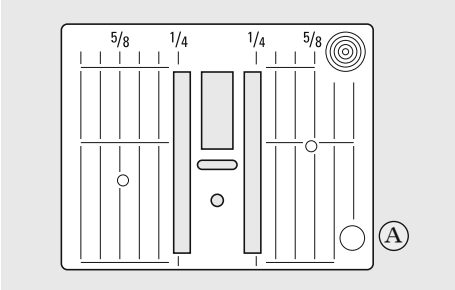
- 糸が針の溝の外側にはみ出て、針溝の角でこすれ、布地との摩擦などで布縮みや縫い目の不揃いの原因になります。
- 糸切れの原因にもなります。

針について

特殊な布ほど、布地に適した針を使い分けることにより、大変縫いやすくなります。

針のタイプ	針先形状	用途	針のサイズ
標準針 130/705H	通常少し丸みを帯びている	汎用針、化繊や天然繊維の織地。例えば、リネン、シフォン、人絹、オーガンジー、ウール、サテン、ベルベットなど。飾り縫い、刺しゅう	60–100
ジャージー／ストレッチ針 130/705H-S 130/705H-SES 130/705H-SUK	ボールポイント	ジャージー地、伸縮性の強い生地	70–90
レザー針 130/705H-LR 130/705H-LL	カッティングポイント	各種天然皮革、合成皮革、ビニールコーティング地、プラスチック	90–100
ジーンズ針 130/705H-J	針先強度大	綾織、作業衣、麻、デニム、キャンバス地、目のつんだ生地。	80–110
マイクロテックス針 130/705H-M	極細ポイント	マイクロ繊維生地およびシルク	60–90
キルティング針 130/705H-Q	細ポイント	直線縫いおよびトップステッチ用	75–90
刺しゅう針 130/705H-E	針穴の大きなボールポイント	汎用針、化繊や天然繊維の織地。例えば、リネン、シフォン、人絹、オーガンジー、ウール、サテン、ベルベットなど。飾り縫い、刺しゅう	75–90
メタフィル針 130/705H-MET	針穴が大きい	メタリック糸の刺しゅう用	75-90
コードネット針 130/705H-N	針穴の縦長なボールポイント	太い糸でのトップステッチ用	80–100
ウイング針 130/705HO	ウイング針	ヘムステッチ用	100–120
ダブルウイング針 130/705H-ZWI-HO	ウイング針	ヘムステッチで特殊効果を狙う場合に	100
2本針 130/705H-ZWI	針間隔(ミリ)430/440QE/450 ：1.0/1.6/2.0/2.5/3.0/4.0 更に450では：6.0/8.0	伸伸縮地のヘム縫い、ピンタック、飾り縫い、キルティング	70–100
3本針 130/705H-DRI	幅3.0ミリ	飾り縫い、キルティング	80

ベルニナ正規販売代理店では、様々な針を用途に合わせて取り揃えております。

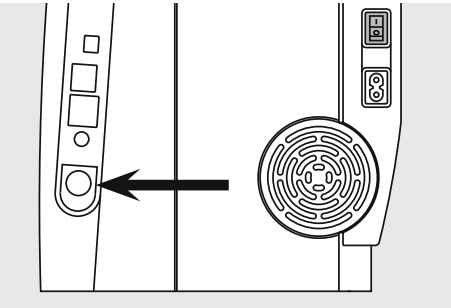
針板

9mm用針板450専用

5. 5mm針板

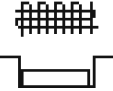
針板上のマーキング
- 針板にはシームガイドラインがミリで表示されています。
- シームガイドラインは針が針基線センターにある状態で、針とシームガイドラインの距離を示します。

- 針が刺さる位置が針のゼロポジションです。
- 針の左右にミリで表示されています。
- トップステッチなどを縫うときにこのシームガイドラインに沿って布端をガイドします。
- シームガイドラインに水平に引かれているガイドラインは、コーナーやボタンホールを縫うとき、布端の位置合わせに便利です。

針板の外し方
- 電源スイッチをオフにします。
- 押え金と針を上げます。
- 針板の右後方の角を指で押し、跳ね上げます。
- 針板を外します。

針板の取り付け方
- Aの穴をピンに合わせて、針板の右側をまずミシンのベッドに当てながら、針板の左側をかちんと音がしてはまるまで押し付けます。

送り歯

ドロップボタンは右側面（はずみ車の側）にあります。

ボタンが上がっている状態では、送り歯は上にあり、普通縫い用の設定となっています。

ボタンを押すと、送り歯は下がります（縫い縫い用の設定）
- 繕い縫い、フリーハンド刺しゅう、フリーハンドキルト等の、フリーハンド用、および刺しゅう機を使った刺しゅうに。

送り歯および布の送り

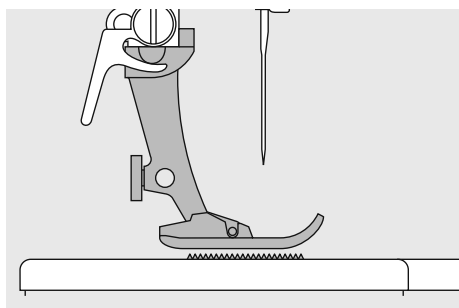
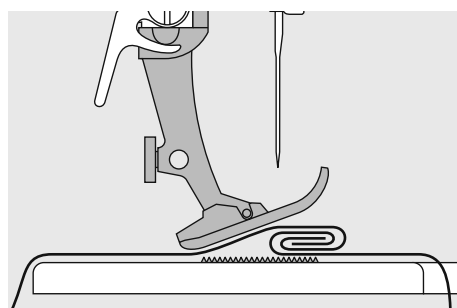
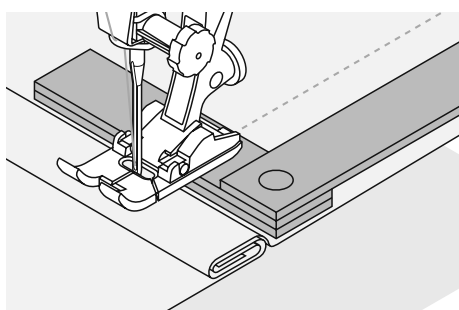
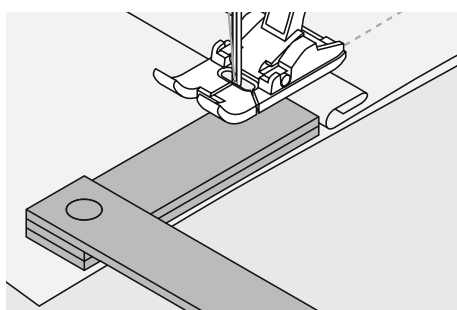
布が均等に進むようにしましょう。

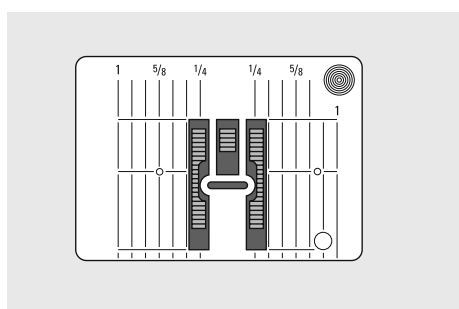
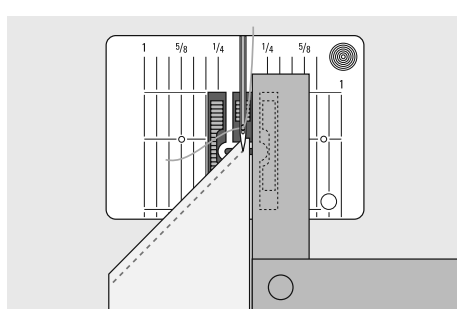
布を押し込んだり、引いたりすると、縫い目が乱れてしまいます。

送り歯とステッチの送り長さ
送り歯は、1回のモーションで一針進めます。この1回ずつのモーションの大きさは、送り長さで指定した値です。
ボタンホールステッチ及びサテンステッチでは、フルスピードでも布の送りは非常にゆっくりしたものとなります。

送り長さを非常に短く設定すると、送り歯の進みも小さくなります。

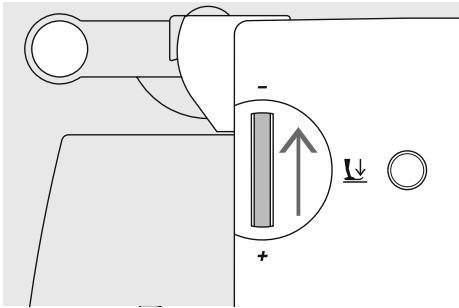
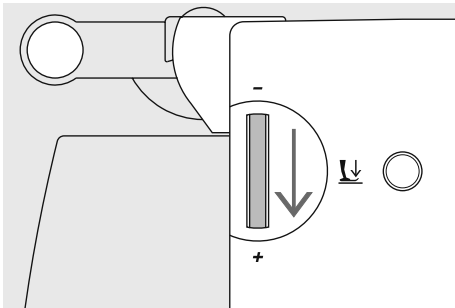
そのため、ボタンホールステッチおよびサテンステッチでは、フルスピードではあっても、布の送りは非常にゆっくりしたものとなります。

送り歯と高さ調整板

送り歯を正常に作動させるには、押え金全体で布を押さえるようにして下さい。

厚手の布地の折り目部分等、押え金と布の間に角度ができてしまうと、送り歯は布をきちんととらえることができず、うまく送れなくなります。

このような場合には、高さ調整用の板を使います。押え金の下、針が落ちる位置の後ろに当てます。必要に応じて、1枚でもそれ以上の枚数使ってもかまいません。

押え金の前方の高さを調整するには、調整板を押え金の右側、針が落ちる位置の横に当てます。押え金が平らになるところまで縫ったら、板は外します。

コーナー部分を縫うには

送り歯の間の溝は、針板の穴に合わせてあるため、大きめになっています。

コーナー部分から縫い始めるときは、布のほんの少しの部分しか送り歯の上に乗らないので、布をきちんととらえることが難しくなります。そのような場合には、必要な数の高さ調整板を、布の端にできるだけ近づけて置き、補正します。

032907.52.10_1103_a430_a440_a450_JP

押え圧力調節

調節ダイヤル
- ミシンの左側面に調節用つまみがあります。

標準押え圧力
- 通常のセッティングです。
- 標準値は47です。
- 標準セッティングの位置は、常に点滅して表示されます。

47

圧力を強くする
- 厚い布地用です。
- 布の送りを良くします。

圧力を弱くする
- ジャージーやソフトなニット地に最適です。
- 生地が伸びるのを防ぎます。
- 送りに影響しない程度に調節して下さい。

15

バランス機能

お手持ちのミシンは、シーチング地を2枚重ねにしたものを使ってテストを行い、初期設定されています。使用した糸は、メトロシーン100/2(スイス、アローバメトラー社)です。
それ以外の布、糸、安定紙および芯地等を使用すると、ステッチが広がり過ぎる、あるいは重なる等でパターンがうまく縫えなくなる場合があります。
このような場合には、布に適したステッチが縫えるように、バランスの調節を行います。

バランスの調節をした場合には、目的のソーイングが終了したら、元の設定に戻すことをお忘れなく。

実用縫いおよび飾りステッチ用のバランス調節について

使用する布、糸、安定紙および芯地によって、ステッチの状態が左右されることがあります。ステッチが粗く広がり過ぎたり、密に重なってしまったりすることがあるかもしれません。

ステッチが粗く広がり過ぎた場合

- バランスボタンを押し、
- 針基線の左ボタンを押すと、送り長さを短くすることができます。(9回まで押すことができます。)
- 必ず試し縫いをして下さい。

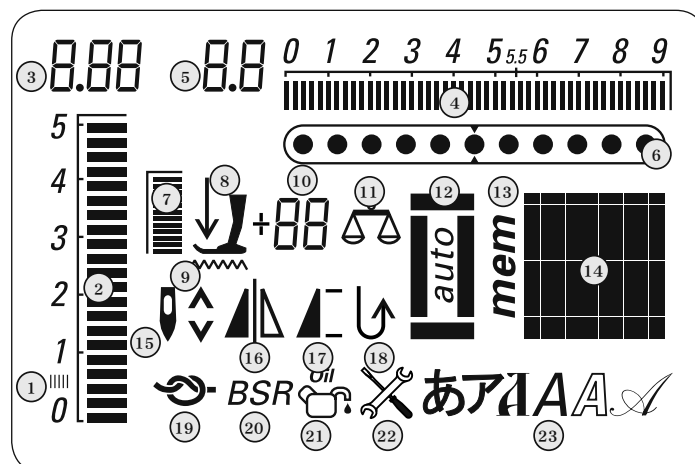
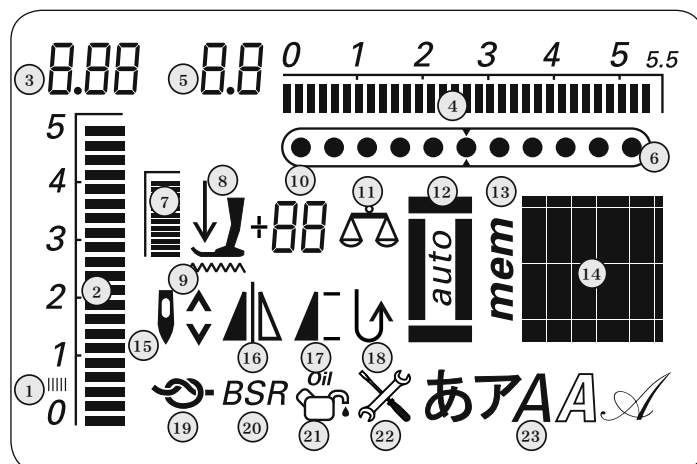
ステッチが重なってしまう場合

- バランスボタンを押し、
- 針基線の右ボタンを押すと、送り長さを長くすることができます。(9回まで押すことができます。)
- 必ず試し縫いをして下さい。

理想的なステッチの状態

ディスプレイ画面

オーロラ 430 / 440 QE

オーロラ 450

1. **サテンステッチ：**送り長さの短い、密なジグザグステッチ
2. **送り長さ：**基本セッティングの値は常に点滅
3. **送り長さ：**今現在設定されている値
4. **振り幅：**基本セッティングの値は常に点滅
5. **振り幅：**今現在設定されている振り幅をミリで表示
6. **針基線：**11ポジションで選択
7. **押え圧力：**基本セッティングの値は常に点滅
8. **矢印および押え金のシンボル：**押え金が上がったとき、およびソーイング中に点滅
9. **送り歯のシンボル：**BSRモードおよび刺しゅうモードを使用しているとき、送り歯が下がっていない場合に点滅
10. **トリプルデジタルディスプレイ**
    - a. 押え金の表示　選択したステッチに最適な押え金の番号を表示
    - b. 押え圧力　調節中の押え圧力を表示
    - c. バランス　調節中のバランスを表示
11. **バランスのシンボル：** バランスボタンを押しているときに表示
12. **ボタンホールのシンボル：**ボタンホールを選択しているときに表示
13. **メモリー"mem"表示：**メモリーを開いているときに表示
14. **ステッチの表示：**ステッチの形または番号で表示
15. **針上下位置：**標準の状態は上、BSRモードでは下
16. **反転模様：**左右
17. **模様頭出し/一模様縫い：**シンボルを表示
18. **連続返し縫い**
19. **留め縫い機能**
20. BSR：ベルニナ・ステッチ・レギュレーター
21. **クリーニング時期のお知らせ：**ミシンの掃除および注油が必要になった場合、表示されます。（P57参照）
22. **定期点検のお知らせ：**ミシンの定期点検（お買い上げ店にて）の時期に表示されます。（P57参照）
23. **アルファベット・文字**

機能ボタン

振り幅
- 左ボタンを押すと、振り幅を小さくすることができます。
- 右ボタンを押すと、振り幅を大きくすることができます。
- ボタンを押し続けると、振り幅をスピーディに変更できます。
- 選んだステッチの基本セッティングは、常に点滅した状態で示されます。

送り長さ
- 左ボタンを押すと、送り長さを短くできます。
- 右ボタンを押すと、送り長さを長くできます。
- ボタンを押し続けると、送り長さをスピーディに変更できます。
- 選んだステッチの基本セッティングは、常に点滅した状態で示されます。

針基線
- 左ボタンを押すと、針基線を左側に移動できます。
- 右ボタンを押すと、針基線を右側に移動できます。
- ボタンを押し続けると、スピーディに針基線を移動できます。
- 針基線は、全部で11ポジションあります。左側に5ヶ所、右側に5ヶ所および中央となります。

模様頭出し
- ボタンを押します。
- ステッチまたはプログラムされたステッチの縫い始めの位置から縫い出します。

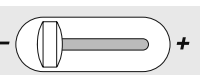
模様反転（左右）
- ボタンを押します。
- 選んだステッチを、左右に反転した形で縫うことができます。

clrクリアー
- ボタンを押します。
- 送り長さ、振り幅、針基線が基本のセッティングに戻り、またBSRモードにおいても同じです。
- 針下位置停止機能以外の、今現在選択している機能は、すべて解除されます。

留め縫い機能（4針返し縫いします）
- 縫い始める前にボタンを押すと、ステッチの縫い始めと縫い終わりを自動的に返し縫いします。
- 縫っている間にボタンを押すと、縫い終わりを返し縫いで留めることができます。
- ステッチのコンビネーションを縫っている間にボタンを押すと、縫い終わりを返し縫いで留めることができます。
- ミシンは、返し縫いで留めた後、そのまま縫い続けます。

針上下停止位置
基本セッティングでは、矢印は上向きです。
- ボタンを短く押すと、針が今ある位置の反対に動きます。（フットコントローラーのかかとを軽く踏み込んでも、同じ操作ができます。）
- ボタンを長く押すと、
  - 針が下がります。
  - ディスプレイ画面の矢印は下を向きます。
  - ミシンは、針を布に刺した状態で停止するようにセットされます。
- ボタンをもう一度、長く押すと、
  - 針が上がります。
  - ディスプレイ画面の矢印は上を向きます。
  - ミシンは、針が上がった状態で停止するようにセットされます。

バランス/BSR
バランスについて
- ボタンを押します。
- バランスのシンボルが、ディスプレイ画面上に明るく表示され、アクティブになります。
- 針基線の左側ボタンを押すと、ステッチ間のスペースを縮めることができます。
- 針基線の右側ボタンを押すと、ステッチ間のスペースが広がります。
- もう一度ボタンを押すと、バランスはオフになり、バランス変更を行ったステッチは元の設定に戻ります。
- 針基線を移動して縫っている最中に、バランスの調節を行っても、針基線の位置は変わりません。

BSRについて
- BSR押えを取り付けている場合、BSR機能のオン・オフは、ボタンを押して行います。

スライド式スピードコントロール
- スライドつまみを動かすことで、ミシンのモータースピードを自由にコントロールできます。
- 下糸巻きをしているときには、下糸巻取装置のスピードが調整されます。

memメモリー
- *mem* ボタンを押します。
- <<mem>>が、ディスプレイ画面に表示されます。
- メモリーの空きスペース量（90または60）およびカーソルが点滅します。
- 左矢印および *mem* ボタンを押すと、ステッチや文字をスクロールしたり、プログラムすることができます。

手元返し縫い
- ボタンを押します。
- ボタンを押している間は、返し縫いを続けることができます。
- ボタンホールの長さをプログラムするのに使います。
- 繕い縫いの送り長さをプログラムできます。
- 5番のステッチの場合、直線縫いの留め縫いプログラムに移ります。
- 縫い始めおよび縫い終わりを、手動で返し縫いすることができます。

連続返し縫い
- 縫い始める前に、ピー音が鳴るまでずっとボタンを押したままにすると、ディスプレイ画面にシンボルが表示されます。
- 選んだステッチを連続して返し縫いすることができます。
- 機能をキャンセルするには、縫い始める前に、ピー音が鳴るまでずっとボタンを押したままにします。ディスプレイ画面に表示されたシンボルは消えます。

一模様縫い/連続模様縫い(1×)
縫いながらボタンを押すと、
- 選択しているステッチまたはステッチのコンビネーション(メモリーに記憶しているもの)を縫い終わると、ミシンが停止します。

縫い始める前にボタンを一押しすると、
- 一模様縫いのシンボルがディスプレイ画面に表示されます。
- ステッチまたはステッチコンビネーションの最初のステッチを1回のみ縫い、停止するようになります。
- 縫い続けると、一模様縫い機能は解除され、画面上のシンボルは消えます。

縫い始める前に、ピー音が聞こえるまでボタンを押し続けると
- 一模様縫いのシンボルがディスプレイ画面に表示されます。
- ステッチまたはメモリーに記憶されたステッチコンビネーションを、1回のみ縫って停止するようになります。
- こうすると、一模様縫いの機能は、もう一度ピー音が聞こえるまでボタンを押し続けない限り、解除されずにずっと有効な状態が続きます。
- 一模様縫いのシンボルは、機能を解除すると消えます。

手元スタート・ストップ
- フットコントローラーを使わないでミシンを操作する場合には、このボタンでスタートとストップをコントロールできます。
- 刺しゅう機を取り付けている場合は、刺しゅうのスタートとストップをコントロールできます。
- BSR押えが取り付けられ、電源がオンになっている場合は、BSR機能のスタートとストップも、フットコントローラーを使わずにできます。

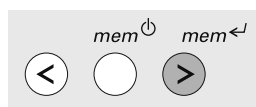
文字選択ボタン
- 文字を選ぶには、左右の矢印ボタンを押すと、文字のデータベースをスクロールすることができます。

アルファベット、数字
- 中央のボタンを押します。
- 内蔵されたフォントが、ディスプレイ画面に表示されます。
- アルファベットボタンを押して、フォントを選択します。
- 右ボタンを押すと、文字、数字から特殊文字へと、前から後ろにスクロールすることができます。
- 左ボタンを押すと、特殊文字から始まって前の文字まで、後ろからスクロールすることができます。

文字/数字/特殊文字
A B C D E F G H I J K L M N
O P Q R S T U V W X Y Z Ä Ö Ü
Å Æ Œ Ø Ñ È É Ê À Â
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
_ - . ' ! + = & ÷ ? % ç @ ( ) [ ]

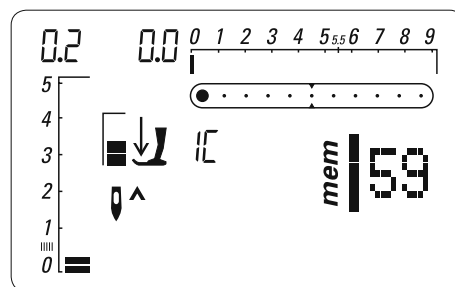
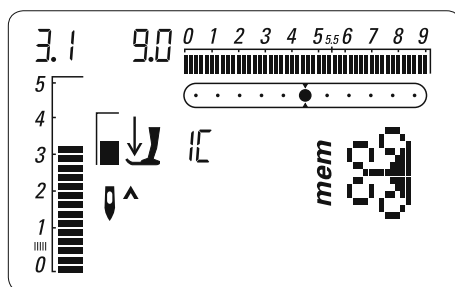
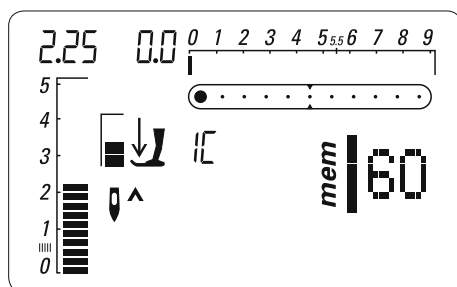
#ボタン
- 標準設定では、選んだステッチを絵柄で表示します。
- 二桁以上のステッチ番号を選ぶには、#ボタンを押して、続けて希望のステッチ番号を入力します。
- ステッチの絵柄が表示されます。

ステッチ番号で表示するには
- 短いピー音がするまで、#ボタンを押したままにします。
- 選んでいるステッチの表示が、絵柄から番号に変わります。
- その他のステッチも、今後は番号で表示されるようになります。
- もう一度、同じ操作を行うと、絵柄表示に戻すことができます。

三桁のステッチ番号を入力するには
- <<1>>の数字が表示されるまで、#ボタンを押し続けます。
- その後、残り二桁の数字を入力します。

メモリー

メモリーボタン
- 左ボタンを押すと、メモリーの内容を前から後ろにスクロールすることができます。
- 中央のボタンは、メモリーを開いたり閉じたりするのに使います。
- mem↵ ボタンは、保存および後ろから前に向かってのスクロールに使います。

メモリーには、オーロラ440 QEでは90種類、オーロラ430 / 450では60種類のステッチ、文字または数字等のコンビネーションが長期保存できます。これらのデータは、削除するまで残すことができます。電源が落ちたり、コンセントが抜けたりしても、メモリーの内容にはまったく影響ありません。送り長さ、振り幅または針基線の変更は、いつでも可能です。個々のステッチ、文字、数字は、メモリーから削除したり、上書きしたりできます。

実用縫いおよび飾りステッチをプログラムする

メモリーを開く
- mem ボタンを押します。
- カーソルが左側に表示され、メモリーの空き容量を示す数字が点滅します（ここでは60）。<<mem>>が画面に表示されます。

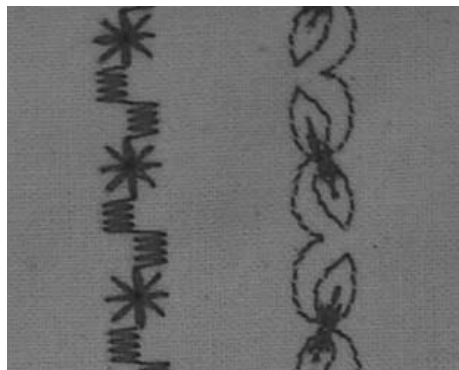
- ステッチを選択します。
- 選んだステッチの絵柄が表示されます。
- mem↵ ボタンを押します。
- ステッチがメモリーに記憶されました。

- 使用可能なメモリーの空き容量が数字で示されます。（カーソルおよびメモリー空き容量は点滅します。）
- 次のステッチを選択します。
- mem↵ ボタンを押せば、保存できます。
- 次のステッチを選択するには、同様に作業を続けます。

以下のステッチはメモリーにプログラムできません。
ボタンホールステッチ
自動留め縫い、No.5、No.61（450型）
アイレット、No.20、21（450型）、No.18、19(440型)、No.17（430型）
ボタン付け、No.19（450型）、No.17（440型）、No.16（430型）
自動繕い縫い、No.22（450型）、No.20（440型）、No.18（430型）
フライステッチ　No.23（450型）
しつけ縫い、No.24（450型）、No.21（440型）、
No.19（430型）

縫い始め
フットコントローラーを踏み込むか、またはスタート・ストップボタンを押すと、ミシンは自動的にステッチコンビネーションを、最初の一針から縫い始めます。

A　　　　B

オーローラ430/440QE

例A
ステッチコンビネーションを連続して縫うには:
- mem⏻ ボタンを押して、メモリーを開きます。
- ステッチを選択します。ここでは、No. 155 440)またはNo. 126 (430)とします。
- mem↵ ボタンを押して、新しいステッチを選択します。ここでは、No.92 (440)またはNo.69 (430)とします
- mem↵ ボタンを押します。
- ステッチコンビネーションを縫います。
- mem⏻ ボタンを押すと、ステッチコンビネーションを保存できます。
- データの保存中は、砂時計マークが画面に表示されます。

例B
ステッチと機能(ここでは反転)を組み合せて、連続縫いします。
- お好みのステッチをプログラムします。ここでは、No.159 (440)またはNo.130 (430)を使います。
- 反転機能をオンにして、先程の159番(440)または 130番(430)を反転させます。

- 模様を交互に反転しながら、連続縫いすることができます。

オーロラ 450

例A
ステッチコンビネーションを連続して縫うには:
- mem⏻ボタンを押して、メモリーを開きます。
- ステッチを選択します。ここでは、No.146とします。
- mem↵ボタンを押して、新しいステッチを選択します。ここでは、No.95とします。
  mem↵ ボタンを押します。
- ステッチコンビネーションを縫います。
- mem⏻ボタンを押すと、ステッチコンビネーションを保存できます。
- データの保存中は、砂時計マークが画面に表示されます。

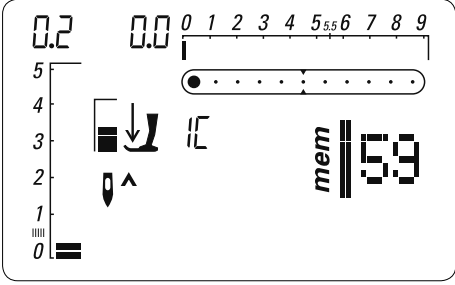
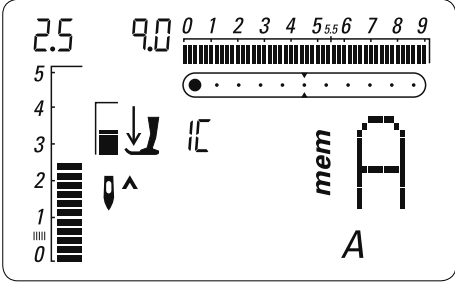
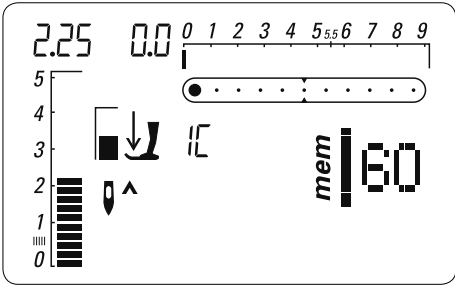
例B
ステッチと機能(ここでは反転)を組み合せて、連続縫いします。
- お好みのステッチをプログラムします。ここでは、No.155を使います。
- 反転機能をオンにして、先程のNo.155を反転させます。

- 模様を交互に反転しながら、連続縫いすることができます。

ヒント
飾りステッチのコンビネーションを、刺しゅう糸で縫う
- ステッチが密な感じに仕上がります。

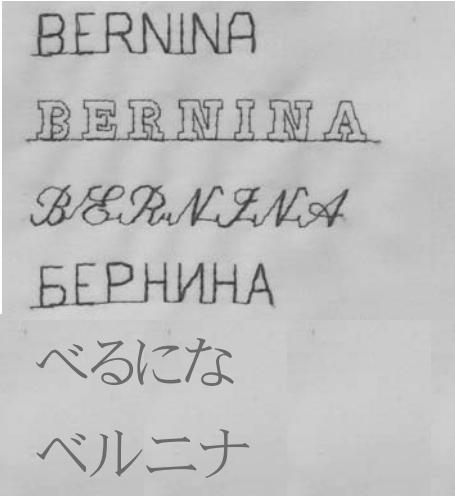
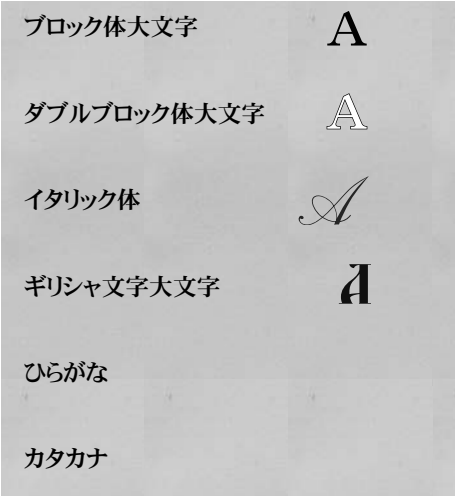
ステッチコンビネーションを縫う際、布を二重にする
- 裏側が引きつることなく縫えます。

一枚の布にステッチコンビネーションを縫う場合には、
- 必ず布に合った安定紙を裏に当てるようにして下さい。
- 安定紙は、縫い終わったら取り外します。
- ボビンケースのツノに下糸を通しておくと、きれいに仕上がります(430/440QE)。

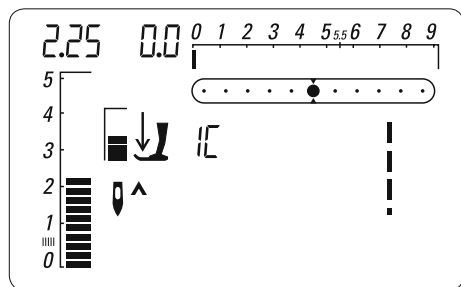
アルファベットおよび数字をプログラムする

メモリーを開く
- mem⏻ ボタンを押します。
- カーソルが左側に表示され、メモリーの空き容量を示す数字が点滅します（ここでは60）。<<mem>>が画面に表示されます。

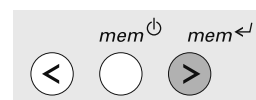
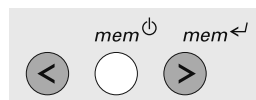
アルファベットを選択する
- アルファベット文字の書体を選ぶにはアルファベットボタンを順次押してください。
- 選択した文字（ここではA）が画面に表示されます。

文字または数字をプログラムする
- 文字/数字を選択します。
- mem↵ ボタンを押すと、文字または数字をプログラムできます。
- メモリーの空き容量が数字で表示されます。（数字とカーソルが点滅します。）
- 次の文字または数字を選択して、mem↵ ボタンを押します。同様に続けていきます。
- いくつかの言葉をまとめて、文をプログラムすることも可能です:
  - スペースを挿入するには、(_)を選択して下さい。
  - 保存を行います。
  - 次の文字をプログラムします。
- 送り長さまたは振り幅を調節すると、プログラムされたすべての文字および数字に適用されます。
- もし特定の文字または数字のみを調節したい場合には、ひとつずつ変更を加えるようにして下さい。
- 連続模様機能を使ってもよいでしょう。
- フォントをプログラムすることも可能です。
- フォント、数字、実用縫いおよび飾りステッチは、メモリー内でお好みに合わせて組み合わせることができます。

例・文字と数字のプログラム
- メモリーを開いて、フォントを選択します。
- 文字および数字を入力します。
- 入力した文字または数字が、画面上に表示されます。
- 留め縫い機能をオンにします。
- ミシンは、自動的に縫い始めを留め縫いします。
- コンビネーションを保存するには、mem⏻ ボタンを押します。
- 保存の実行中には、画面上に砂時計のシンボルが表示されます。
- ステッチとステッチの間をつなげる、余分の糸を切ります。

日本語仕様

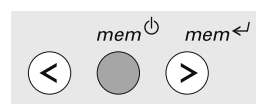
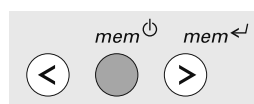
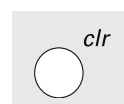
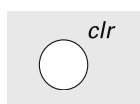
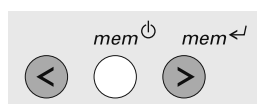
430	ブロック体
440QE	ブロック体、ひらがな、カタカナ
450	ブロック体、ダブルブロック体、イタリック体、ギリシャ文字

メモリーの内容を修正する

メモリーの内容は、ミシンの電源をオフにした後も保存されたままで、いつでも呼び出すことができます。

メモリーの内容は、メモリーを閉じる前にmem⏻ボタンを押さないで、ミシンの電源をオフにしてしまうと、消えてしまいます。(保存の操作がされていません。)

メモリーの内容のバランスを調整するには

- メモリーの内容すべてをひとつの固まりとして、バランス調整することができます。
  - メモリーを閉じて、mem⏻
  - バランスボタンを押します。
  - 再びメモリーを開き、針基線ボタンでメモリーの内容全体をバランス調整します。mem⏻

個々のステッチ、文字または数字を上書きするには

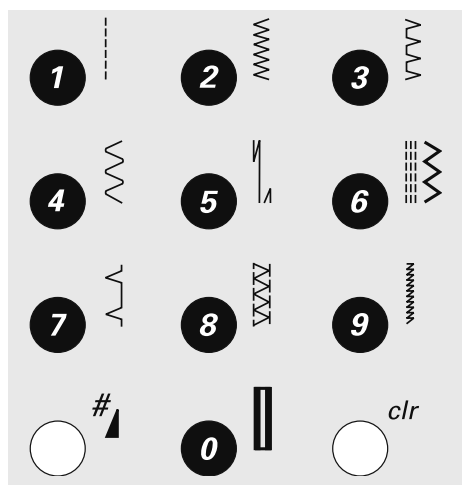
- mem↵ ボタンまたは左ボタンを押して、上書きしたいステッチを呼び出します。
- 新しいステッチ番号、文字、数字を選び、送り長さ、振り幅、針基線等を設定します。
- mem↵ ボタンを押して、保存します。
- これで上書きが完了しました。

個々のステッチ、文字または数字を削除したい場合

- mem↵ ボタンまたは左ボタンを押して、削除したいステッチを画面上に呼び出します。
- <<clr>>ボタンを押します。
- これで削除が完了しました。

メモリーに保存した内容すべてを削除するには

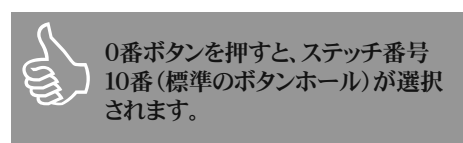
- <<clr>>ボタンを押したままの状態で mem⏻ ボタンを押します。
- 両方のボタンを離します。
- mem⏻ ボタンを再度押すと、メモリーを閉じることができます。

メモリーを閉じるには

- mem⏻ ボタンを押します。
- 保存の作業中は、画面上に砂時計のシンボルが表示されます。
- 入力したすべてが保存され、メモリーが閉じます。
- <<mem>>の表示が、画面上から消えます。

ステッチの選び方

- **ステッチ番号1-10番**
  その数字のボタンを押して下さい。ステッチの形および基本の振り幅と送り長さがディスプレイ画面に表示されます。

- **ステッチ番号11-99番**
  #ボタンを押してから、二桁の数字を押して下さい。

- **ステッチ番号百の桁**
  #ボタンを長めに押して、百の桁の<<1>>の数字がディスプレイに表示された後、末尾の2桁を入力します。

0番ボタンを押すと、ステッチ番号10番(標準のボタンホール)が選択されます。

オーロラ430/440QE/450のステッチ

1 **直線縫い**
伸縮性のない生地。すべての直線縫い。

2 **ジグザグ縫い**
あらゆる生地。薄地でのジグザグ縫いや、ゴムひもやレースの縫い付けなど。

3 **バリオーバーロック**
主に薄地のジャージー等、伸縮地の縁かがりやオーバーロック縫い。

4 **ランニングステッチ**
あらゆる生地。繕い縫い、パッチの縫い付けや補強縫いなど。

5 **自動留め縫い**
あらゆる生地。直線縫いの始めと終わりを自動的に留め縫いする。

6 **トリプルステッチおよびトリプルジグザグ**
厚くて丈夫な生地用。補強縫い、トップステッチ等に。

7 **まつり縫い**
あらゆる生地。くけ縫いやソフトなジャージー、薄地のシェルタック、飾り縫いなど。

8 **ダブルオーバーロック**
あらゆるニット地。縫うと同時に縁の始末ができる。

9 **スーパーストレッチ**
非常に伸縮性の強いニット地やライクラ地などの縫い合わせ。

10 **標準ボタンホール**
薄手から中くらいの厚さの布地用。ブラウス、シャツ、ズボン、寝具などに。

11 **標準ボタンホール（幅狭）**
薄手から中くらいの厚さの布地 ブラウス、シャツ、幼児服などに。

12 **ストレッチボタンホール**
木綿、化繊、シルクウールのあらゆる伸縮性ある生地。

オーロラ 430

13 **鳩目ボタンホール**
厚地で伸縮性のない布地。ジャケット、コート、ズボン、レジャーウェアなどに。

14 **直線縫いボタンホール**
ボタンホールの準備縫いに。ポケットの開口部、レザーやウルトラスエードなどに。

15 **手縫い風ボタンホール**
薄手から中くらいの厚さの布地。ブラウス、レジャーウェア、ベッドカバーなどに。

16 **ボタン付け**
2つ穴、または4つ穴のボタン付けに。

17 **直線縫いアイレット**
鳩目穴、細ひもやリボンの挿入口に。

18 **自動繕い縫い**
薄地や中厚地の布の自動繕い縫い。

19 **しつけ縫い**
しつけ縫い（キルト等）。

20 **強化オーバーロック**
中厚地のニット地、ジャージー、タオル地や、固めの織物に。

21 **ギャザリングステッチ**
あらゆる布地、ゴムひもを使ったシャーリング、キルト綿等の突き合わせ縫い。

22 **ジャージーステッチ**
天然、混紡、あるいは化繊やデリケートなニット地。飾り縫い、縁かがり、繕い縫いなどに。

23 **ネットステッチ**
インターロック地や滑らかな生地に。トップステッチやヘム縫いに。

24 **ユニバーサルステッチ**
フェルト等厚地の生地またはレザー等の突き合わせ、飾り縫いなどに。

25 **二点ジグザグ**
粗い目の生地、布端の補強に。エラスティックや飾り縫いに。

26 **ライクラステッチ**
二方向伸縮性のニット地に。フラットな突き合わせ、縁縫い、下着などに。

27 **ストレッチステッチ**
すべてのストレッチタイプの生地。スポーツウェアなど。

28 **ニットオーバーロック**
機械編み、手編み両方のニット地に。オーバーロック縫い、縁縫いと端処理を同時に行う。

オーロラ 440 QE

13
ラウンドエンドボタンホール（水平バータック）
中、厚地に最適。洋服、ジャケット、コート、レインコートなどに。

14
鳩目ボタンホール
厚地で伸縮性のない布地。ジャケット、コート、ズボン、レジャーウェアなどに。

15
直線縫いボタンホール
ボタンホールの準備縫いに。ポケットの開口部に、レザーやウルトラスエードなどに。

16
手縫い風ボタンホール
薄手から中くらいの厚さの布地。ブラウス、レジャーウェア、ベッドカバーなどに。

17
ボタン付け
2つ穴、または4つ穴のボタン付けに。

18
ジグザグ・アイレット
ひも穴や、リボンやバンド穴、飾り縫いに。

19
直線縫いアイレット
鳩目穴、細ひもやリボンの挿入口に。

20
自動繕い縫い
薄地や中厚地の布の自動繕い縫い。

21
しつけ縫い
しつけ縫い（キルト等）。

22
ギャザリングステッチ
あらゆる布地、ゴムひもを使ったシャーリング、キルト綿等の突き合わせ縫い。

23
ストレッチオーバーロック
中厚地のニット地、タオル地、その他、腰のある生地に。

24
ジャージーステッチ
天然、混紡、あるいは化繊やデリケートなニット地。飾り縫い、縁かがり、繕い縫いなどに。

25
ネットステッチ
インターロック地や滑らかな生地に。トップステッチやヘム縫いに。

26
ユニバーサルステッチ
フェルト等厚地の生地またはレザー等の突き合わせ、飾り縫いなどに。

27
二点ジグザグ
粗い目の生地、布端の補強に。エラスティックや飾り縫いに。

28
ライクラステッチ
二方向伸縮性のニット地に。フラットな突き合わせ、縁縫い、下着などに。

29
ストレッチステッチ
すべてのストレッチタイプの生地。スポーツウェアなど。

30
強化オーバーロック
中厚地のニット地、ジャージー、タオル地や、固めの織物に。

31
ニットオーバーロック
機械編み、手編み両方のニット地に。オーバーロック縫い、縁縫いと端処理を同時に行う。

オーロラ 450

13
ラウンドエンドボタンホール(標準バータック)
中、厚地に最適。洋服、ジャケット、コート、レインコートなどに。

14
ラウンドエンドボタンホール(水平バータック)
中、厚地に最適。洋服、ジャケット、コート、レインコートなどに。

15
標準鳩目ボタンホール
厚地、伸縮性のない布地。ジャケット、コート、ズボン、レジャーウェアなどに。

16
鳩目ボタンホール(ポイントバータック)
伸縮性のない固い布地に。ジャケット、コート、レジャーウェアなどに。

17
手縫い風ボタンホール
薄手から中くらいの厚さの布地。ブラウス、レジャーウェア、ベッドカバーなどに。

18
直線縫いボタンホール
ボタンホールの準備縫い、ポケットの開口部、レザーやウルトラスエードなどに。

19
ボタン付け
2つ穴、または4つ穴のボタン付けに。

20
ジグザグ・アイレット
ひも穴や、リボンやバンド穴、飾り縫いに。

21
直線縫いアイレット
鳩目穴、細ひもやリボンの挿入口に。

22
自動つくろい縫い
薄地や中厚地の布の自動繕い縫いに。

23
フライステッチ(大)
ポケットの端、ファスナー部分、その他、あき止まりなど。中位から厚手の生地に。

24
しつけ縫い
しつけ縫い(キルト等)。

25
ギャザリングステッチ
あらゆる布地、ゴムひもを使ったシャーリング、キルト綿等の突き合わせ縫いに。

26
ストレッチオーバーロック
中厚地のニット地、タオル地、その他、腰のある布地に。

27
ジャージーステッチ
天然、混紡、あるいは化繊やデリケートなニット地。飾り縫い、縁かがり、繕い縫いなどに。

28
ネットステッチ
インターロック地や滑らかな生地に。トップステッチやヘム縫いに。

29
ユニバーサルステッチ
フェルト等厚地の布地またはレザー等の突き合わせ、飾り縫いなどに。

30
二点ジグザグ
粗い目の生地。布端の補強、エラスティックや飾り縫いに。

31
ライクラステッチ
二方向伸縮性のニット地に。フラットな突き合わせ、縁縫い、下着などに。

32
ストレッチステッチ
すべてのストレッチタイプの布地。スポーツウェアなどに。

33
強化オーバーロック
中厚地のニット地、ジャージー、タオル地など、固めの織物に。

ステッチメモリー機能について

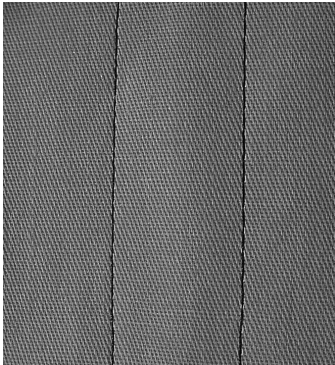
各ステッチの標準セッティングを変更した内容を記憶します。
- すべてのタイプのステッチに使えます。
- 送り長さ、振り幅および針基線を変更すると、自動的に記憶されます。
- 例えば、ジグザグ縫いで振り幅を変更したままで、
- 他のステッチ（直線縫い等）を選んで縫います。
- 先程縫っていたジグザグ縫いに戻ると、変更した状態が記憶されています。
- このステッチメモリー機能は、同時にいくつものステッチで使うことが出来ます。

基本のセッティングに戻すには：
- 個々のステッチを、手動で基本セッティングに戻すことができます。
- または、<<clr>>ボタンを押します。
- または、ミシンの電源をオフにすると、ステッチメモリーは全て解除されて標準セッティングに戻ります。

どんな場合に使えるか：
- 例えば布端の処理等に、2種類の異なる縫い方（ジグザグとバリオーバーロック等）を使いたい場合、特に有効です。
- 直線縫いで、異なる送り長さを指定したい場合にも使えます。
- まつり縫いをするとき、布に合わせて振り幅および送り長さを変更したいときにも使えます。

ステッチメモリー機能は個々のステッチにひとつずつ付いています。ミシンがオンになっている間、いくつでもステッチを記憶させることが出来ます。対象となる機能は送り長さ、振り幅、針基線、模様反転機能、バランスなどです。

直線縫い

ステッチ:	**直線縫い No.1**
針:	**布地に合わせて選びます。**
糸:	**コットンまたはポリエステル糸**
送り歯:	**上**
押え金:	**430 / 440 QE: スーパー模様押え#1**
	450: スーパー模様押え#1C

直線縫い:
- ミシンの電源を入れると、実用縫い画面になり、直線縫いが縫える状態になっています。

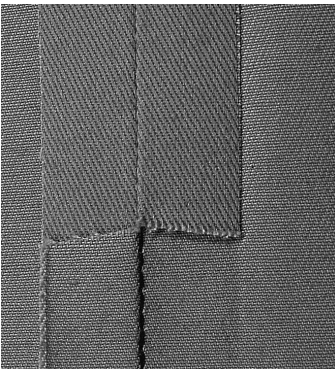
適用:
- 縫い方に合わせて適当な押え金を選びましょう。
- あらゆる生地に適しています。

布に合わせて送り長さを変えてみよう:
布地のタイプにより、送り長さを変えて下さい。
例）デニム等は3−4mmで長めに、薄手のコットン等には、2mm程度で。

糸に合わせて送り長さを変えてみよう:
糸にわせて、送り長さを変えて下さい。
例）トップステッチ用の太い糸では、3mmから5mm程度で。

針下停止機能を使いましょう:
縫っている途中でミシンを止めたいときに、布地がずれて縫い目が飛んだり、歪むのを防げます。

トリプル直線ステッチ

ステッチ:	**トリプル直線ステッチ No.6**
針:	**80番から90番**
糸:	**コットン、またはポリエステル糸**
送り歯:	**上**
押え金:	**430 / 440 QE: スーパー模様押え#1**
	450: スーパー模様押え#1C
	または
	430/440QE/450: ジーンズ用押え#8（オプション）

割縫い
- デニム、コーデュロイ等の固い布地に適した丈夫な縫い目です。
- 普段着に最適です。

非常に固く目の詰まった布地:
デニムやキャンバス地には、ジーンズ用針とジーンズ用押え#8をご使用下さい。

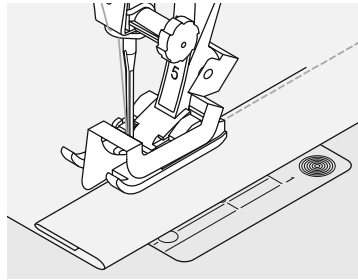
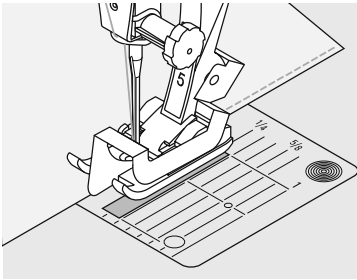
飾り用トップステッチ:
ステッチを長くして、デニムのトップステッチ用にも使えます。

縁縫い（コバステッチ）

ステッチ：	**直線縫い No.1**
針：	**布地に合わせて選びます。**
糸：	**コットンまたはポリエステル糸、トップステッチ用の太い糸**
送り歯：	**上**
押え金：	**まつり縫い押え#5**
	430 / 440 QE:　**スーパー模様押え#1**
	450:　**スーパー模様押え#1C**
	430/440QE/450: **エッジステッチ用押え#10（オプション）**

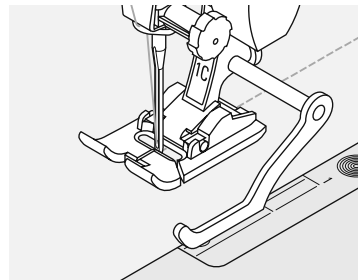
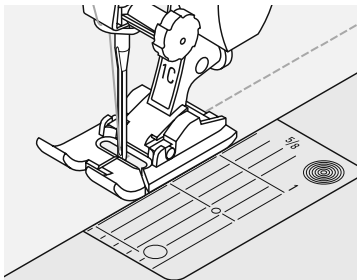
幅の狭い縁縫い

布端のエッジ縫い
- 折り返した布端を押えの布ガイドの左側に当てて置きます。
- 端から縫い目までの距離に合わせて、左基線の針基線を決めます。

ヘム縫いの場合
- 折り返した布端を押えの布ガイドの右側に当てて置きます。
- 針基線を、折り返した布端の右寄りに選びます。

- 押え#5の場合、左側ではどの針基線でもOK、右側では布ガイド板が右側に膨れている箇所があるので、針基線を右端にして縫うことが出来ます。
- 押え#10の場合、左右どの針基線でも使えます。

針基線
- 外側に縫い目が来る場合は、左基線
- 内側に縫い目が来る場合は、右基線

押え金
- まつり縫い押え #5

幅の広い縁縫い

押え金をガイドとして使う
- 押えの幅をガイドとして、布端に押えの左右いずれかの端を合わせます。

針板シームガイドラインを使う
- 布端を針板のシームガイドラインに沿わせて縫います。

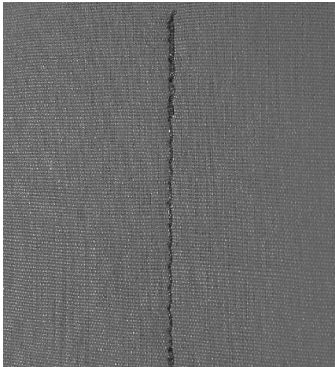
定規棒（キルターガイド）を使う：
- 定規棒（キルターガイド）を図の押えホルダーの穴に差し込み、
- 好みの幅にして、ネジを締めます。
- 定規棒に沿って、布の折り山をガイドしながら縫います。
- 先に縫った線と平行にもう1本縫う場合には、定規棒が前の縫い線をなぞるように縫います。

縁縫いと定規棒
平行線や碁盤の目状に縫うときに、大変役立ちます。

針基線
- すべての位置で縫えます。針基線を変えることで、布端から距離を自在にとることができます。

押え金
- **430 / 440 QE:** スーパー模様押え#1
- **450:** スーパー模様押え#1C

留め縫い（直線縫い）

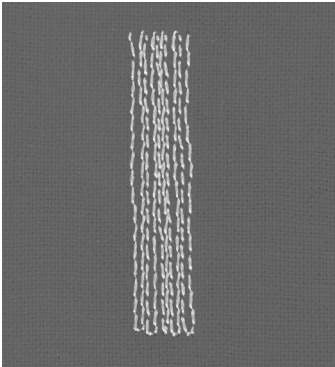
ステッチ: **留め縫い No.5**
針: **布地に合わせて選びます。**
糸: **コットンまたはポリエステル糸**
送り歯: **上**
押え金: **430 / 440 QE: スーパー模様押え#1**
450: スーパー模様押え#1C

留め縫い
- あるゆる種類の生地に使えます。
- 縫い始めおよび縫い終わりを留め縫いします。

長い縫い目を縫う場合には、
- 縫い始めと縫い終わりを、スピーディに留め縫いできます。
- どんな種類の布でも、安全かつ正確に、均一な留め縫いができます。

縫い始め
- ミシンが、自動的に縫い始めを前後に5針ずつ留め縫いし、そのまま縫い続けます。

縫い終わり
- 針元返し縫いボタンを押して下さい。ミシンが、自動的に前後に5針ずつ留め縫いを行います。
- 留め縫いが完了すると、自動的に停止します。

自動繕い縫い

ステッチ：**430: 自動繕い縫い No. 18**
440 QE: 自動繕い縫い No. 20
450: 自動繕い縫い No. 22
針：**布地に合わせて選びます。**
糸：**細手のかがり糸**
送り歯：**上**
押え金：**自動ボタンホール押え #3A**
430 / 440 QE: スーパー模様押え#1
450: スーパー模様押え#1C

穴かがりまたは破れた箇所を簡単に繕うには：
縦方向の布目を補強します。

準備：
- 布縮みを防ぐには、繕い縫い枠（オプション）を使って布をパンパンに張っておきます。

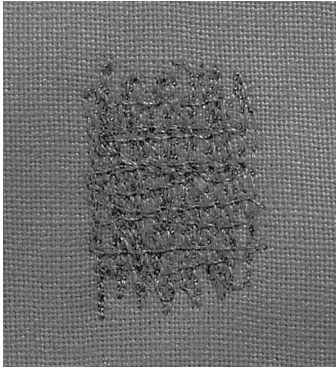
スーパー模様押え#1又は#1Cを使って繕う場合（自動ステッチカウント）
- 破れた箇所の左上に、針を刺します。
- 最初に縦の1列を縫い、停止します。
- 手元返し縫いボタンを押すと、長さがプログラムされます。
- 自動繕い縫いが完了すると、ミシンは自動的に停止します。
- <<clr>>ボタンを押して、プログラムを解除します。

補強材
- 必要ならば、薄手の安定紙を、繕い縫いしたい部分の下に当てておきます。

自動ボタンホール押え#3Aを使って繕う場合（自動ステッチカウント）
- 小さなほころび（長さ3cm程度）ならば、自動ボタンホール押え#3Aも使えます。
- 方法は押え#1又は#1Cのときと同様です。

バランス調整：
- 繕い縫いが歪んでしまう場合には、バランスを使って修正して下さい。詳しい説明は22ページを参照して下さい。

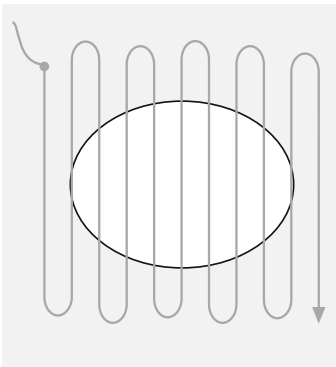
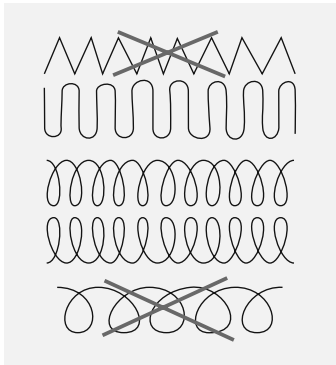
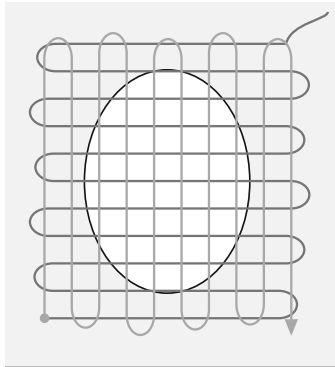
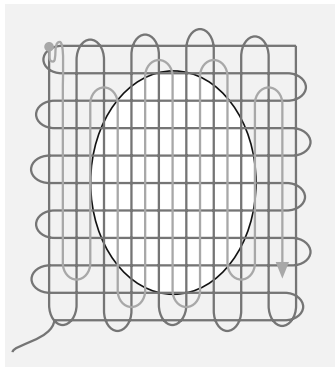
マニュアルで縫うには

ステッチ: **直線縫い No.1**
針: **布地に合わせて選びます。**
糸: **細手のかがり糸**
送り歯: **下**
押え金: **繕い縫い押え#9**

マニュアルで繕い縫い
- 縦糸と横糸を足して、布地にできた穴や傷を繕います。布地の種類は問いません。

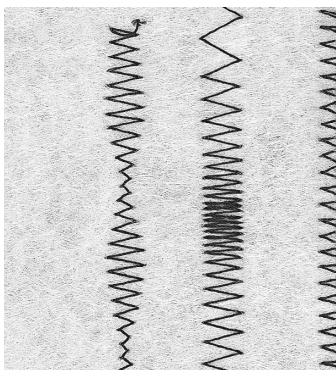
準備
- 布縮みを防ぐため、刺しゅう枠に生地をセットします。
- ソーイングテーブルを使うと、作業がしやすくなります。

縫い目が乱れる
- 上糸が布地の表側で緩むのは、針のスピードに対して、布地の動かし方が速すぎるからです。
- 布地の裏側に糸ループができるのは、布地の動かし方が遅すぎます。

糸が切れる
- 布地を滑らかに動かすようにして下さい。

縫い方
- 刺しゅう枠を、滑らかに動かします。
- 左から右に縫います。その際、押え圧力は0にしておきます。
- 縫い終わりで方向転換をするときは、滑らかなカーブを描くようにして動きます。急な方向転換は、穴が開いたり、針が折れたりする原因になります。
- 長さをいろいろ変えて繕っていくと、糸が布の中に紛れ込んで、目立たなくなります。

1. 穴の上にステッチをかける
- 穴を覆うように最初の列を縫います。(間隔が狭すぎないようにご注意下さい)
- 長さを、変えて縫うようにしてみましょう。
- 布地を90度回します。

2. 最初の列をカバーする
- 次に、最初の列をカバーするようにしながら縫います。あまり間隔を近づけると、仕上がりが固くなってしまうので、ご注意下さい。
- 生地を180度回します。

3. 仕上げ
- 同じ方向に、間隔を粗くして縫います。

ジグザグ縫い

ステッチ: **ジグザグ縫い No.2**
針: **布地に合わせて選びます。**
糸: **コットンまたはポリエステル糸**
送り歯: **上**
押え金: **430 / 440 QE: スーパー模様押え#1**
450: スーパー模様押え#1C

ジグザグ縫い
- あらゆる生地に適用、
- 縁かがりの仕上げ、
- 伸縮性のある布地に、
- 飾り縫いに。

縁かがり
- どんなタイプの布にも適する縁かがりです。
- 布端を押えの中心に合わせます。
- ジグザグの左側で針は布の上に、右側で針は布の外側端ぎりぎりに落ちるようにします。
- 縁かがりをきれいに仕上げるには、振り幅や送り長さをあまり大きくしないようにします。
- 薄手の布地には、ダーニング用糸を使いましょう。

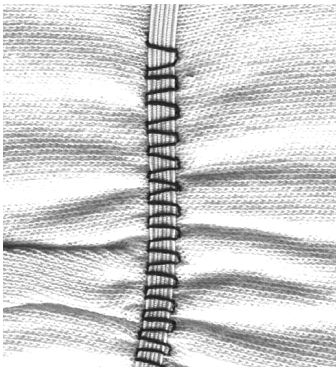
ジグザグで縁かがり
布端が丸く巻きこんでしまうときには、バリオーバーロックステッチと押え#2A(450)、または#2(430/440QE)を使います。

サテンステッチで刺しゅう
サテンステッチの振り幅を変えて刺しゅう効果を出してみましょう。

サテンステッチ

- ジグザグを密にしてステッチする方法で、アップリケ、カットワーク、刺しゅう、飾り縫い等に効果的です。
- 送り表示に、バーコードのように表示されているのが、サテンステッチの送り長さです。

エラスティック(ゴムひも)付け、およびシャーリング

ステッチ: **430: ユニバーサルステッチ No. 24**
440 QE: ユニバーサルステッチ No. 26
450: ユニバーサルステッチ No. 29
振り幅: **ゴムの幅に合わせる**
針: **布地に合わせて選びます。**
糸: **コットンまたはポリエステル糸**
送り歯: **上**
押え金: **430 / 440 QE: スーパー模様押え#1**
450: スーパー模様押え#1C
または刺しゅう押え#6(オプション)

ゴムひもの縫い付け
- 広い範囲にギャザーを寄せたい場合や、薄手の布地にフリルを付けたい場合に適しています。
- 袖や襟部分にギャザーを寄せるのに、最適です。

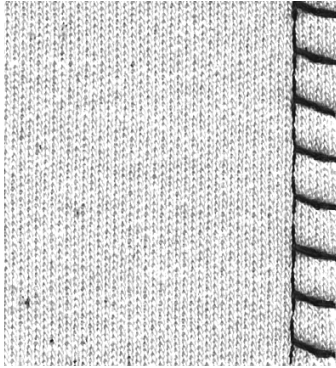
準備
- ゴムひもを適当な長さにカットしておきます。

縫い方
- ゴムひもを縫い付ける際、針がゴムに刺さらないように注意して下さい。
- 縫い終わったら、ギャザーを手で調整して、均一に寄せ直します。

縫い始めと縫い終わりの始末
ゴムひもの縫い始めと縫い終わりは、直線縫いで数針ずつ留め縫いをして下さい。

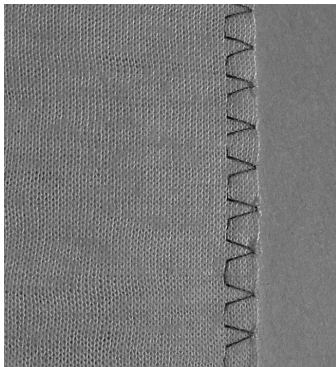
ヘム仕上げを簡単にすばやく
- 子供服や人形のドレスに。
- 脇縫いをする前の縁かがりのときに、ゴムを一緒に縫い付けてしまうという方法があります。

ストレッチ・オーバーロック縫い

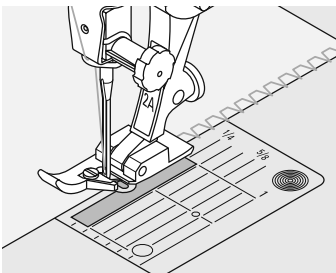
ステッチ: 440 QE: ストレッチ・オーバーロック縫い No.23
450: ストレッチ・オーバーロック縫い No.26
針: 標準針、ボールポイント針
糸: コットンまたはポリエステル糸
送り歯: 上
押え金: 430 / 440 QE: オーバーロック押え#2、またはスーパー模様押え#1
450: オーバーロック押え#2A、またはスーパー模様押え#1C

オーバーロック
- 目の粗いニットやソフトなニット地に最適。

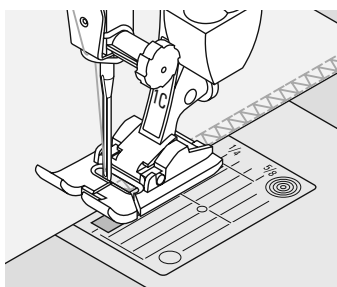
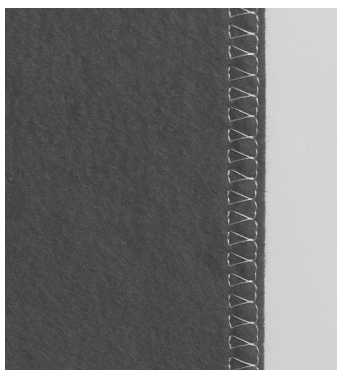
縫い方
- 布端にストレッチオーバーロックをかける。
- 布端では針が布の外側に落ちるように縫います。

バリオーバーロック縫い

ステッチ: バリオーバーロック No.3
針: 布地に合わせて選びます。
糸: コットンまたはポリエステル糸
送り歯: 上
押え金: 430 / 440 QE: オーバーロック押え #2、またはスーパー模様押え #1
450: オーバーロック押え #2A、またはスーパー模様押え #1C

オーバーロック押え#2は、オーバーロック用にデザインされた押え金です。押えについたピンがより多くの糸を縫い目に縫い込むので、縫い目に伸縮性を与えることができます。

オーバーロック縫い
シルクニットやインターロック等の薄く柔らかい伸縮地に適しています。

縫い方
- 裁ち目を押え下側のピンに沿わせるようにして進めます。
- 布端が巻かないように縫うには、ピンを布端の外側に沿わせます。

ダブルオーバーロック縫い

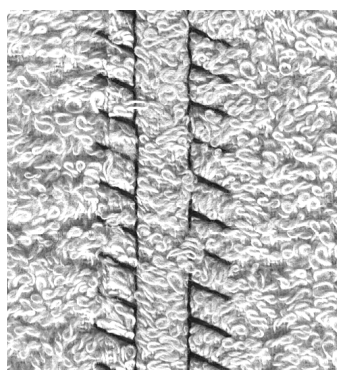
ステッチ:	ダブルオーバーロック No.8
針:	布地に合わせて選びます。
糸:	コットンまたはポリエステル糸
送り歯:	上
押え金:	430 / 440 QE: スーパー模様縫い押え #1
	450: スーパー模様縫い押え #1C

オーバーロック縫い
- 目の粗いニット地やジャージーにオーバーロック縫いをします。

縫い方
- オーバーロック押え下側のピンの部分に裁ち目を合わせるようにして、進めます。
- 布端が巻かないように縫うには、ピンを布端の外側に沿わせます。

ニットおよびジャージー:
- 生地を傷つけないように、新しい針を使いましょう。

伸縮性のある生地を縫うには:
- ストレッチ針(130/705H-S)を使いましょう。針先が、繊維の間に滑り込むデザインになっています。

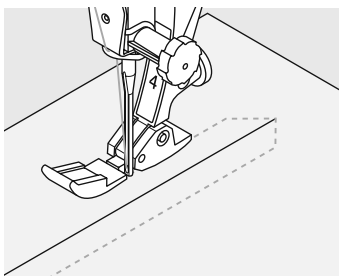
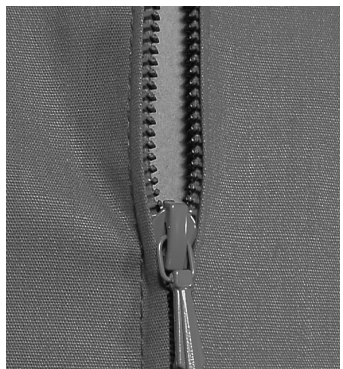
フラットジョイント縫い

ステッチ:	440 QE: ストレッチオーバーロック No.23
	450: ストレッチオーバーロック No.26
針:	標準針、ボールポイント針
糸:	コットンまたはポリエステル糸
送り歯:	上
押え金:	430 / 440 QE: スーパー模様押え#1
	450: スーパー模様押え#1C

フラットジョイント
- 布端を重ねて、縫い代の上を縫います。
- かさのある生地をフラットに、しっかりと縫うことができます。
- タオル地、フェルト、レザーなどの厚地や、フリースのような弾力のあるふわふわの生地等に適しています。

縫い方
- 布端を2cmくらい平らに重ねます。
- 互いの布端に沿って、ステッチの直線部分を平行に、ジグザグが布端を押えるように縫います。

布地と糸
ふわふわの生地では、縫い目が目立たないように、共色の糸を使います。

ファスナー付け

ステッチ: **直線縫い No.1**
針: **布地に合わせて選びます。**
糸: **コットンまたはポリエステル糸**
送り歯: **上**
押え金: **ファスナー用押え #4**
ガイド付きファスナー押え #14(オプション)
針基線: **左端または右端**

準備
- 縫い代部分の布端の処理をきちんとしておきます。
- 布端がファスナーの中心の上で合うように、しつけをかけておきます。

縫い方
- ファスナーを少し開いておきます。
- 左上部分から縫い始めます。
- 針がファスナーの金具部分に沿って落ちるような位置に、押え金を置きます。
- ファスナーのむしの手前で一時停止し(針は下位置で停止)、押え金を上げて、ファスナーを閉じます。
- そのまま一番下まで縫い、針を下位置で停止した状態で、土台布を回転させて、右下に向って縫います。
- もう一度、土台布を回転させ、今度はファスナーの右側部分を、下から上に向けて縫います。

応用:ファスナーの両側を下から上に向って縫う方法
- ベルベットのような毛足の長い布地に使います。
- 上記の方法でファスナーを用意します。
- まず片側を、下から上に向けて縫います。
- 次に、もう片側を、下から上に向けて縫います。

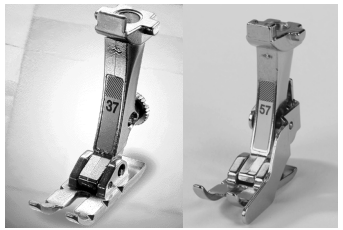
ファスナーを飾りに使う
作品の中に、ファスナーを縫い込んで飾りに使いましょう。

ファスナーのむしの部分の縫い方
- ファスナーを閉じた状態で、むしから5cmくらいのところまで縫います。
- 針を下位置停止にしておいて、押え金を上げます。ファスナーを開き、むし部分を針に引っかからない位置まで引きます。押え金を下げ、縫い続けます。

縫い始め
縫い始めは、糸を手でしっかりつかんで数針分のみ、生地をわずかに後ろに引き加減にするとよいでしょう。

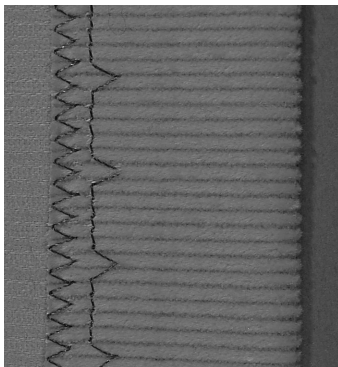
針を選びましょう
ファスナーの生地は厚く固いので、均一なステッチのために、90番から100番の針を使用してください。

ピーシング用ステッチ(直線縫い)

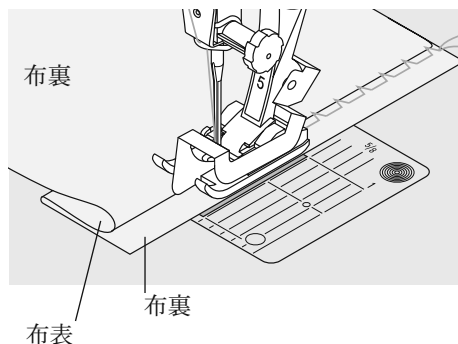
ステッチ: **直線縫い No.1**
針: **布地に合わせて選びます。**
送り長さ: **1.5mmから最大2mmまで**
糸: **コットンまたはポリエステル糸**
送り歯: **上**
押え金: **パッチワーク押え #37(オーロラ430/450ではオプション)**
布ガイド付パッチワーク押え #57(オプション)

パッチワーク押え
パッチワークには、正確さが要求されます。パッチワーク押えの足の幅は、針の刺す箇所から測って正確に6mmになるように設計されています。また、両側の足の中央にあるくぼみは、針が刺す指す箇所を、他に2つあるくぼみはそれぞれ針の前後6mmの位置を示しています。押えの幅に合わせて縫えば、いつでも正確に同じ縫い代を取ることができ、また布の方向転換をするのも簡単です。
パッチワークのピーシングには、直線縫いを使います。送り長さは、1.5mmから2mm程度が理想です。ピーシングのように、ほんの少ししか縫わない場合には、留め縫いをする必要はありません。正確さを期し、また作業をやりやすくするために、スライドオンテーブルを使いましょう。

パッチワークには標準装備のスライドオンテーブルを使うと便利です。

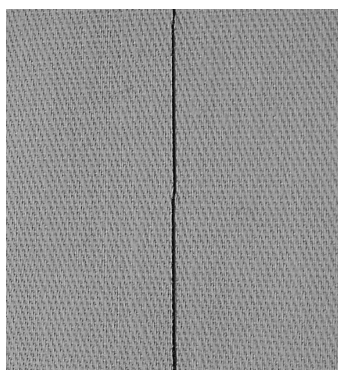
まつり縫い

ステッチ: **まつり縫い No.7**
針: **布地に合わせて選びます。**
糸: **コットン、ポリエステル糸、またはナイロン透明糸**
送り歯: **上**
押え金: **まつり縫い押え #5**

まつり縫い
- コットン、ウール、混紡の中厚手の生地に、目立たない縁縫いをするのに使います。

準備
- 布端を切り揃え、オーバーロック縫いします。
- 布端の表を外にして折り、しつけ縫い、またはしつけピンを打ちます。
- そのままで、布地を中表に折り、布端を右側に出します。
- その後、図のように押え金の下に折り曲げた部分が押えのガイド板の左側にあたるように、生地を置きます。

振り幅の微調整
- 折り目の端を、押えのガイド金具に沿って進めると、仕上がりがきれいになります。

縫い方
- 手縫いの場合同様、針が折り目の端ぎりぎりをとらえるように注意します。
- 布に合わせて、振り幅を調節します。
- 10cmくらい進んだら、生地の裏表をチェックして、必要であれば振り幅を調整します。

しつけ縫い

ステッチ: **430: しつけ縫い No.19**
440 QE: しつけ縫い No.21
450: しつけ縫い No.24
針: **布地に合わせて選びます。**
糸: **コットン、ポリエステルまたはかがり糸**
送り歯: **下**
押え金: **繕い縫い押え #9**

しつけ縫い
- 送りの長いステッチの必要な場所に。
- ヘム縫い、キルト等のしつけ用に。
- 簡単に取り外せます。

準備
- 布がずれないよう、しつけをかけたい方向に対して水平になるように待ち針で留めます。

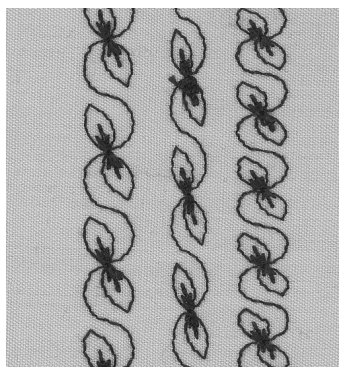
しつけ縫いをする
- 布がずれないよう、しつけをかけたい方向に対して水平になるように待ち針で留めます。しつけ縫いをする
- 送り歯を下げます。
- 押えの下に生地をセットして、一針縫います。縫い始めは、上糸と下糸をまとめて持つようにして下さい。
- 生地を、しつけの一針に必要な長さだけ後ろに引きます。
- 一針縫ったら、また同じ作業を繰り返します。

縫い始めと縫い終わりの留め縫い
- しつけの縫い始めと縫い終わりを、数針縫い留めておきましょう。

しつけ糸
- 細いかがり糸を使いましょう。簡単に取り外せます。

飾りステッチ

ステッチ: **飾りステッチ**
針: **布地に合わせて選びます。**
糸: **コットン糸、飾り糸**
送り歯: **上**
押え金: **430 / 440 QE: スーパー模様押え #1**
450: スーパー模様押え #1C
オープン刺しゅう押え #20(オプション430/450)
刺しゅう押え #6(オプション)
透明底スーパー模様押え #34(オプション)
透明底付き刺しゅう押え #39(オプション)

A B C

A 標準設定の振り幅および送り長さによるステッチ

B 振り幅を狭く設定してステッチしたもの

C 送り長さを短く設定してステッチしたもの

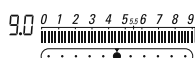
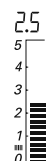
飾りステッチ
- どんな生地にでも、
- 装飾に最適です。

ステッチの選択
- お好みのボタンを押して選択して下さい。

基本のセッティングを変更するには

振り幅を変更するには
⊙ 幅広く
⊙ 幅狭く

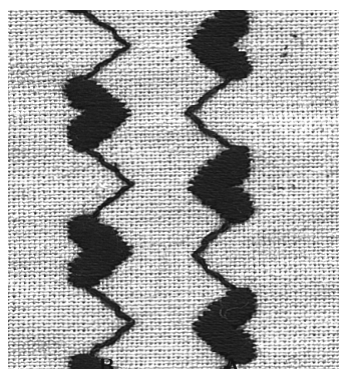
送り長さを変更するには
⊙ 短く
⊙ 長く

2.5
5
4
3
2
1
0

基本のセッティングを変更する:
- お好みに合わせてステッチを調整することができます。
- 例えば人形用の衣装には、振り幅を縮めます。
- デザインのサイズも、作品のサイズに合わせて縮小が可能です。

一重の布に飾りステッチをほどこす場合:
- 必ず布に合った安定紙を裏に当てましょう。縫い終わったら、安定紙は取り除きます。

長い部分を縫う前に、針下位置停止機能をオンにしておくと、
- 縫い目の途中で停止したとき、布がずれるのを防ぎます。

一模様縫い機能をオンにすると、
- 一連のステッチが完成するごとに、ミシンが停止します。

飾りステッチと機能を組み合わせる

B **A**

- ステッチはすべて、様々な機能と組み合わせることができます。
- ひとつのステッチに、2個以上の機能を組み合わせることも可能です。

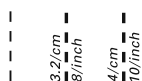
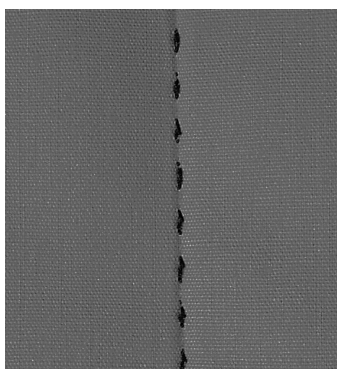
方法
- ステッチAを選択して縫います。

- ステッチBは反転機能を使って縫います

基本のセッティングと機能を組み合わせる:
- 基本のセッティングと様々な機能を組み合わせると、楽しいステッチを作り出すことができます。

機能を解除するには:
- <<clr>>ボタンを押します。
- ある特定の機能だけを解除したい場合には、該当する機能ボタンを押せば完了です。

手縫い風キルトステッチ

3.2/cm 8/inch　4/cm 10/inch

ステッチ： 430: キルティングステッチ No.49
440 QE: キルティングステッチ No.44、60、61
450: キルティングステッチ No.62
針： **布地に合わせて選びます。**
上糸： **ナイロン透明糸**
下糸： **30−40番のコットン糸**
送り歯： **上**
押え金： **430 / 440 QE: スーパー模様縫い押え#1**
450: スーパー模様縫い押え #1C
またはウォーキング押え#50（430/450ではオプション）

手縫い風キルトステッチ
- 上糸に透明糸を使い、下糸を表面に引っぱり上げて、手縫いのような縫い目を可能にしたものです。

試し縫い
- 下糸が表面に引き上げられるように縫います。
- 上糸は、ナイロン透明糸なので、下糸が一目おきに目立つようになり、手縫いの効果を出します。

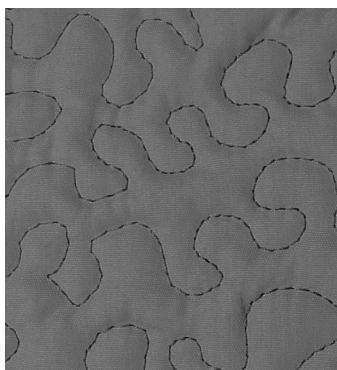
上糸調子
- 布のタイプにより、6から9の間で強く調節して下さい。

バランス
- 必要に応じて調節して下さい。

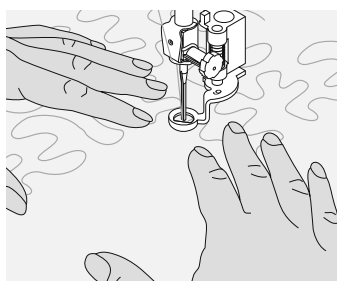
コーナー部分をきれいに仕上げるには
- 一模様縫い機能および針下位置停止機能をオンにして、縫い始めます。
- 必ず針が布に刺さっている状態で、布を回しましょう。

ナイロン透明糸の扱い方
- よく糸切れするような場合には、縫う速度を緩めるか、上糸テンションを少し緩めましょう。

フリーハンドキルティング

ステッチ： **直線縫い No.1**
針： **布地に合わせて選びます。**
上糸： **コットン糸またはナイロン透明糸**
送り歯： **下**
押え金： **繕い縫い用押え #9**
キルティング用押え #24（オプション）
キルティング用押え #29（オプション）

フリーハンドキルティング
- あらゆるフリーハンドキルトに使えます。

準備
- トップの布、キルト芯、裏布を重ね、待ち針で留めるか、しつけがけをします。
- スライドオンテーブルを取り付けます。

作品の持ち方
- 両手を刺しゅう枠のように使って、布を軽く押さえて、ガイドしていきます。
- 布の中心から外側へ向けて、縫っていきます。

キルトラインを縫う
- 選んだキルトパターンを縫うコツは、滑らかに丸く布を回して動かすことです。

スティップリング・キルティング
- キルトの表面全体を、ステッチで埋める方法です。
- ステッチのラインは、角のない丸みのあるカーブの連続です。縫い目が交差することのないよう、注意して縫い進めます。

BSR機能を使ったフリーハンドキルティング

ステッチ： **直線縫いNo.1**
針： **布地に合わせて選びます。**
上糸： **コットン糸またはナイロン透明糸**
送り歯： **下**
押え金： **BSR押え #42**

BSR（ベルニナ・ステッチ・レギュレーター）機能とは：
BSR機能を使うと、直線縫いを使って、好みの送り長さ（最大5mmまで）によるフリーモーションキルティング（またはフリーモーションソーイング）が可能になります。
BSR押えが、押えの下で動く布に反応し、ミシンのスピードを自動的に変えて常に安定したステッチの長さで縫い続けます。
つまり、布の動かし方が速ければ、それに合わせてミシンのスピードも速くなります。
通常のスピードの範囲内であれば、セットした送り長さを維持したままで縫い続けることができますが、速すぎるとステッチの長さも不安定になります。
ブザー機能をオンにしておけば、布の動かし方が速過ぎる場合には、警告のブザーが鳴ります。（P46参照）

BSR機能がオンになっている場合、ミシンは減速されたスピードで連続縫いをするか（モード1、標準）、または一針縫いをしていきます（モード2）。
BSR押えが赤く点灯している間は、糸通しや針交換等の作業は決してしないで下さい。
ミシンがBSRモードになっている時は、うっかり布を動かしたりすると、針が動きますので大変危険です。
布が約7秒間動かない状態にあると、BSRモードはオフになり、赤外線ライトも消えます。
詳しくは、「安全にお使いいただくために」をご参照下さい。

BSR機能は、2種類のモードで使うことができます。

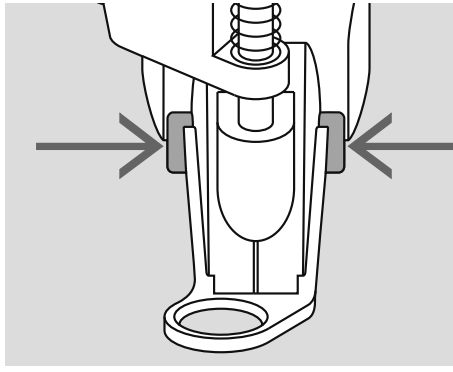
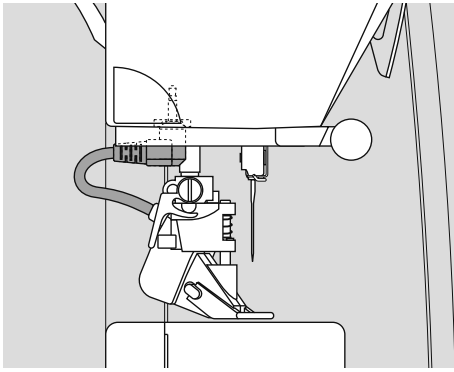
BSR
1

BSRモード1
- BSRをオンにすると標準設定のモード1になっています。
- この時にスイッチとして使うフットコントローラーを踏むと、ミシンがゆっくり動き始めます。
- 布を動かすと、布の動きに合わせてミシンの速度が変わります。
- 針は連続して動いているので、ある1ヶ所で留め縫いをすることが可能です。他のボタンを押す必要はありません。

BSR
2

BSRモード2
- ステッチ選択ボタン（P29参照）の2番を押すと、BSRのモード2になります。
- ミシンは、フットコントローラーを踏み込むと同時に布を動かさない限り、縫い始めることはありません。
- 布を動かすスピードによって、ソーイングスピードが決まります。
- 留め縫いをするには、「留め縫いボタン」を押す必要があります。
- ステッチ選択ボタンの1番を押すと、BSRのモード1に転換できます。

- 均等な縫い目で縫い始めるためには（一針縫い）、フットコントローラーを踏み込むと同時に布を動かすのがコツです。
- ポイント部分を縫ったり、丸い形の中を直線縫いする場合も同様です。
- BSR機能をオフにした後、ミシンの電源を切らないままでまた機能をオンにした場合には、オフにする直前に設定されていたモードがそのまま引き継がれます。

準備

- ボタンホールステッチを選んだ状態では、BSRモードに切り替えることが出来ません。
- 必ず最初に、直線縫いを選んでおいて下さい。

- 送り歯を下げます。
- 押え圧力は生地のタイプやキルト芯などの厚さに合わせて調節して下さい。
- スライドオンテーブルを使用して下さい。

- 目的に合った押えの底をBSR押えに取り付けます。
  - 押えの底を取り外すには矢印のように両側から押えを押し込み、
  - 底を溝に沿って手前に下げます。
  - 押えの底を取り付けるには、溝に沿って上にスライドするように、かちんと音がするまで押し込みます。

- BSR押えをミシンに取り付け、ケーブルをグリーンのソケットに、かちんと音がするまで差し込みます。
- <<BSR>>マークが画面左側で点滅表示され、押え#42が表示されます。
- BSR/バランスボタンを押します。
- <<BSR>>が、画面に表示されます。(モード1=標準設定)
- 送り長さの基本セッティングは2mmです。
- お好みの送り長さに設定して下さい。
- 小さな形や、スティップリングを縫う場合には、送り長さは1mmから1. 5mmが適当です。

BSRモードで使える便利な機能

針下位置停止機能(標準セッティング)
- 画面上で、矢印が下向きに表示されます。針を止めると、針が布に刺さった状態で停止します。

針上位置停止
- 針上位置停止ボタンを短く押します。(矢印が上を向きます。) 針を止めた時、針が上がった状態で停止します。

針を上げる、または下げる
- 針停止ボタンを長押しするか、またはフットコントローラーを使っている時は、かかとの部分を踏むと、針を上下することができます。

留め縫い機能(モード1)
- 布を押えの下に置き、押えを下げます。
- 上糸を手に持って、針停止ボタンを2回押して、下糸を引き上げます。
- 上下糸を手に持って、スタート・ストップボタンを押すか、フットコントラーを踏み込んでBSRモードをスタートさせます。
- 5−6針留め縫いをします。
- スタート・ストップボタンを押すか、フットコントローラーから足を離してBSRモードを停止させます。
- 糸を切ります。
- 続けてBSRモードで縫い始めて下さい。

留め縫い機能(モード2)
- 留め縫い機能ボタンを押します。
- スタート・ストップボタンを押すか、フットコントローラーを踏み込みます。
- 布を動かすと同時に、短い送り長さで数針、留め縫いします。留め縫いが完了すると、留め縫い機能は自動的に解除され、送り長さは元のセッティングの値に戻ります。

BSR警告音をオンにするには
- モード1 または2ボタンを長押しします。
- 電子音が鳴り、BSR警告機能がオンになったことを知らせます。
- ミシンのスピードが速すぎる時、この警告音が鳴り、BSR機能が働いていないことを知らせます。
- 短い送り長さにセットした時は、布をあまり速く動かし過ぎないようにしましょう。
- BSRモードを解除しても警告音機能はセットしたままの状態になっています。

送り長さを変更するには
- 送り長さの調整は、ミシンが停止している状態でのみ行うことができます。

ある一定の速度を超えて布を速く動かすと、送り長さは均等になりません。

BSR押えの裏側のレンズ部分が指紋や糊などで汚れないように、常にクリーンに保ちましょう。

BSRを使わずにフリーハンドキルティングをするには
- BSR/バランスボタンを押して、<<BSR1>>を消します。
- BSRのシンボルが、画面左側で点滅します。
- BSR押えを使って、通常のフリーハンドキルティングをすることができます。
- 自動的にステッチの送り長さを均一にする機能は働きません。

BSRのソーイング機能を起動する

1. フットコントローラーを使う方法

- フットコントローラーを接続し、
- BSRボタンを押します。
- 押えを下げます。
- フットコントローラーを踏み込んでBSRモードを開始します。画面上にシンボルが表示され、BSRがオンになったことを示します。
- 押えの上に、赤いライトが点灯します。
- ミシンのスピードは、布の動きに合わせて自動的にコントロールされます。
- フットコントローラーを放すと、BSRモードは停止します。

2. スタート・ストップボタンを使う法

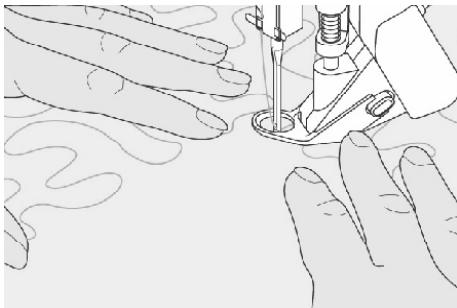
- フットコントローラーをミシンから外します。
- BSRボタンを押します。
- 押えを下げます。
- スタート・ストップボタンを押すと、BSRモードをスタートさせることができます。画面上にシンボルが表示され、BSR機能がオンになったことを示します。
- 押えの上に、赤外線ライトが点灯します。
- ミシンのスピードは、布の動きに合わせて自動的にコントロールされます。
- スタート・ストップボタンを再度押すと、BSRモードは停止します。
- 布を約7秒間動かさない状態でいると、押えの赤いライトが消えて、BSRモードは自動的に休止状態になります。(ディスプレイ画面は、BSRに変わります。)

スタート・ストップボタンを使ってBSR機能を停止させるには

BSR モード1の場合

- 布地を約7秒間動かさないでいると、BSRモードが自動的に休止状態になります。赤外線ライトが消えて、画面にはBSRが表示されます。

BSRモード2の場合

- 布を動かすのを止めると、針の位置によっては一針余分に縫います。この時、ミシンは針停止位置を下にセットしてあっても、常に針は上で停止します。

作品の持ち方

- 両手を刺しゅう枠のように使い、布をしっかり押さえて、ガイドします。
- 押えの下で、布をできるだけ連続して滑らかに動かすことが、きれいにキルティングを仕上げるコツです。
- 布を回転させないで、布の向きは常に同じです。

BSRモードを解除するには

- BSR押えのコードを、ミシンから抜き、
- BSR押えを取り外します。

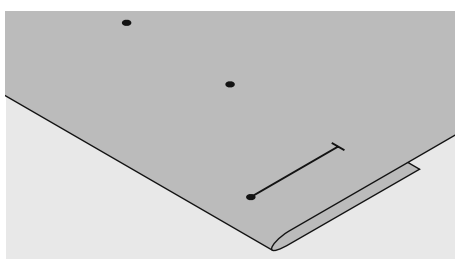
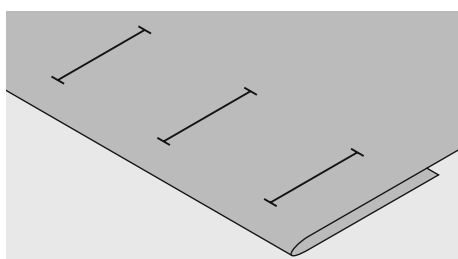
ボタンホールに関する重要事項

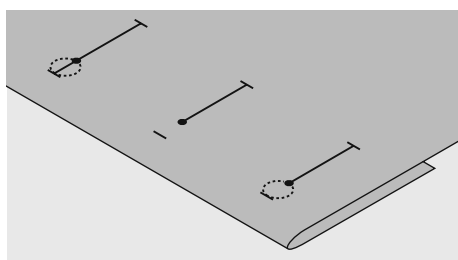
オーロラ430/440QE

糸調子について
- 下糸をボビンケースのツノに通します。下糸調子が少し強めになります。
- 布表面でのボタンホールの仕上がりが、少し丸みを帯びた感じになり、見栄えがよくなります。
- 芯糸を入れると、ボタンホールを補強することができ、また立体的になって見栄えもよくなります。
- ボタンホールの両側を、均等なスピードで縫うようにします。

オーロラ450

糸調子について
- 上糸調子を上糸ダイヤルテンションのボタンホール・マークの付いた2.5にセットします。
- 布表面でのボタンホールの仕上がりが、少し丸みを帯びた感じになり、見栄えがよくなります。
- 芯糸を入れると、ボタンホールを補強することができ、また立体的になって見栄えもよくなります。
- ボタンホールの両側を、均等なスピードで縫うようにします。

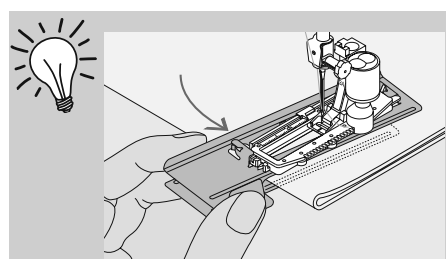
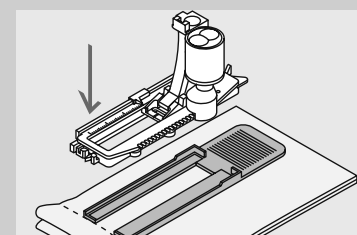
ボタンホールの印をつける

マニュアル(手動)で縫う場合
- 必要な場所に、ボタンホールの長さ分の印を付けます。
- ボタンホール押え#3C(450オプション)、#3(430/440QEオプション)を使います。

自動ボタンホールの場合
- ボタンホールの長さ分の印を、最初のひとつに付けます。
- 最初のボタンホールを縫えば、そのデータがプログラムされ、残りは自動的に同じように縫うことができます。
- 残りは、ボタンホールの縫い始めの1点のみを印付けして下さい。
- 自動ボタンホール押え#3Aを使います。

鳩目ボタンホールの場合
- 鳩目部分以外のボタンホールの長さのみを印付けします。
- ミシンが、自動的に最適サイズの鳩目を加えて縫います

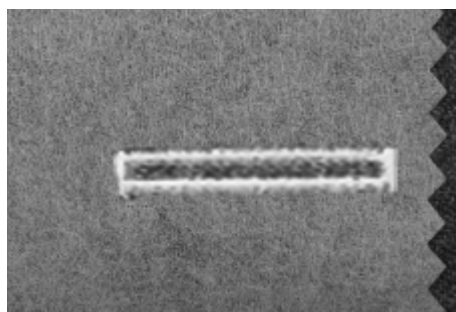
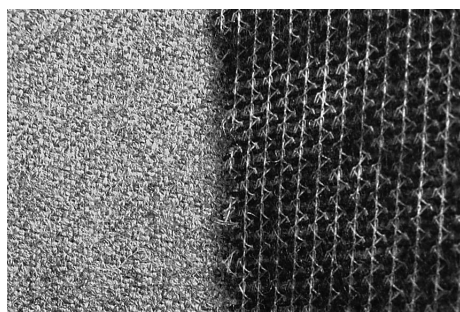
試し縫い
- 必ず、使おうとするのと同じ布、同じ安定紙を使って縫って下さい。
- 実際に縫いたいのと同じボタンホールを縫うようにして下さい。
- ボタンホールを縫う方向も、同じにして下さい。(布の織り目に対して、順目か逆目かを確認しましょう。)
- ボタンホールを開きます。
- ボタンを通してみます。
- 必要な場合には、長さを調節します

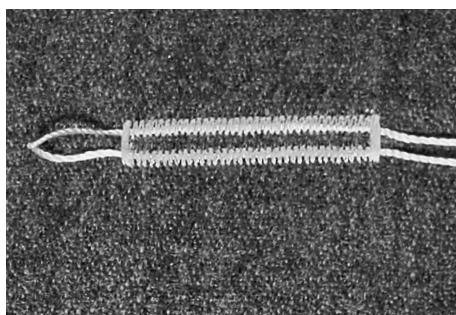
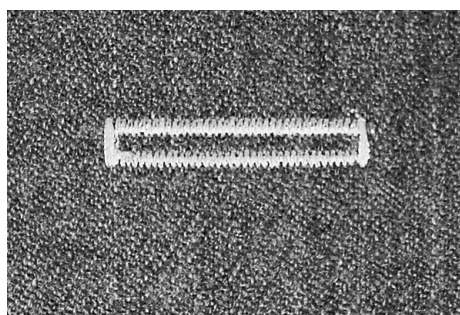
特に厚みのあるボタンを使う場合
- 厚みや高さのあるボタン(球形ボタン等)を使う場合には、そのサイズに合わせて、ボタンホールの長さを1mmから4mm長めに設定しておきます。

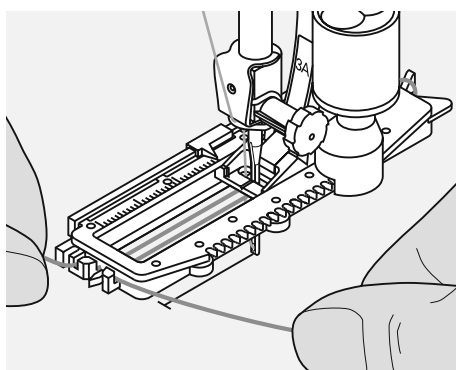
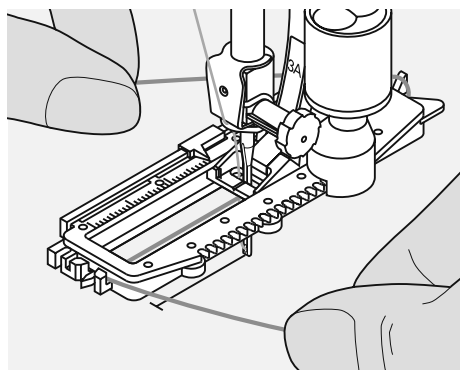
調節
ピッチ幅を調節したい場合
- 振り幅で行います。

送り長さを調節したい場合
- 送り長さの調節を行うと、左右両方に適用されます。(縫い目を密に、または粗くします。)
- 送り長さの調節をした後は、必ずボタンホールをプログラムし直すようにして下さい。

ボタンホール押え#3Aまたは#3B(オプション)を使って生地に対して直角に縫う場合、ボタンホール布ガイド板(オプション)のご使用をお薦めします。調整板は、布地を挟み込むようにして縫います。

特に難しい生地、タオル、ファー、毛足の長い生地などにボタンホールを縫う場合にもお薦めです。

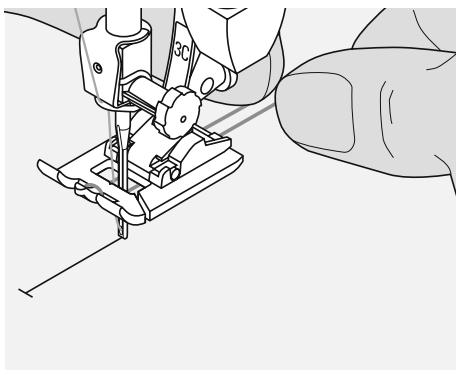
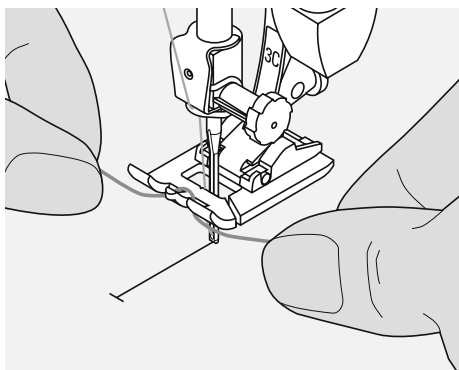
図の高さ調整板(オプション)を使うことのできる押えは、自動ボタンホール#3Aのみです。

ボタンホール用の安定紙について

- 必ず安定紙を使いましょう。仕上がりがきれいになります。
- 安定紙は、布のタイプに合ったものを選びます。
- 分厚く、毛羽立ったタイプの布には、刺しゅう用の安定紙を使います。布の送りが、スムーズになります。

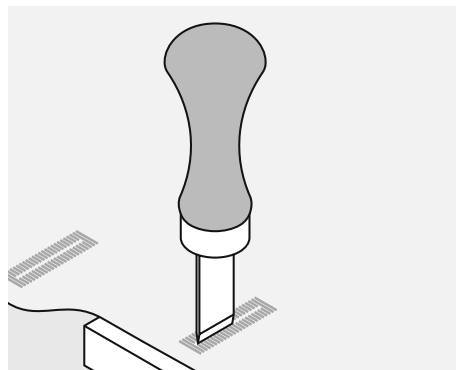
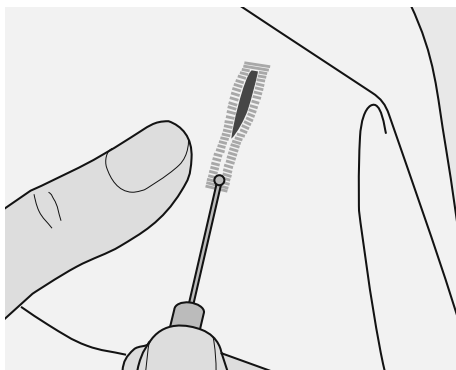
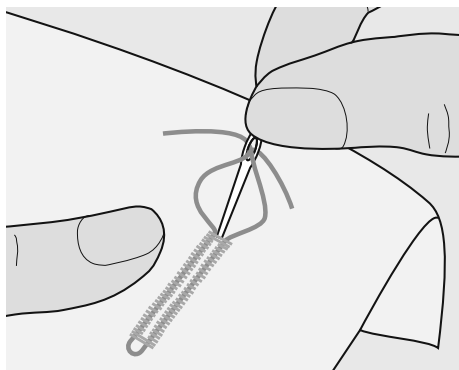
芯入りのボタンホール

芯糸
- 芯糸はボタンホールを補強し、きれいに仕上げます。
- 芯糸の輪の部分が、もっとも力のかかるボタンホールの端に来るように考えて、
- 押えの位置を決めます。
- 芯糸は、標準ボタンホールおよび伸縮ボタンホールに使うと、非常に効果的です。

芯糸用には
- パールヤーンの8番
- 太く丈夫な手縫い糸
- 細いかぎ針編みの毛糸

自動ボタンホール押え#3A（オプション）の後ろの突起部分に芯糸をかける
- ボタンホールの縫い始めに針を刺します。
- 押えを上げます。
- 押えの後ろにある突起に芯糸をかぶせるようにひっかけます。

- 芯糸の端は2本揃えて、押えの下を通して左右に分けて前方に持ってきます。
- 押え金を下げます。

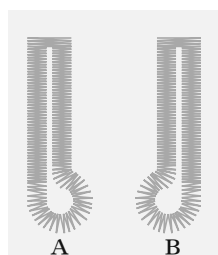
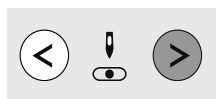
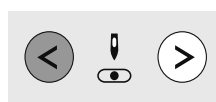
縫い方
- ボタンホールを縫い始めます。
- ソーイング中は芯糸から手を離して下さい。
- 芯糸を包むようにボタンホールが縫い進み、芯糸は見えなくなります。

ボタンホール押え#3(オプション)を使った芯糸の掛け方
- ボタンホールの縫い始めに針を刺します。
- 押えを上げます。
- 芯糸を両手に持って、押えの前にある突起に上からかぶせるように、芯糸を引っ掛けます。
- 芯糸の両端を両手で持って、ボタンホール押えの後ろに持ってゆきます。

- 両方の芯糸を押えの下の溝にはめ込み、指で軽く持ちます。
- 押えを下げます。

縫い方
- ボタンホールを縫い始めます。
- 芯糸は強く引っ張らないで布の送りに合わせて指の中で滑らせて下さい。
- 芯糸を包み込むようにボタンホールが縫い進みます。

芯糸の始末
- 芯糸のループが隠れるまで、両方の芯糸の端をボタンホールに沿って引きます。
- 手縫いの針を使って、芯糸を布地の裏側へ通し、結びます。

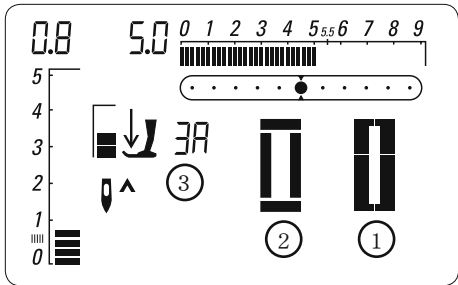
ボタンホールを開ける
- リッパー、またはボタンホールカッターとブロックを使って、両端から中心に向って切り込みます。
- 短いボタンホールの場合、端部分を誤ってカットしてしまわないように、待ち針を打っておきましょう。

ボタンホールカッターとブロック(オプション)
- 布を木片(ブロック)の上に置きます。
- カッターを、ボタンホールの中心に入れます。
- ハンドルを手で押し込むか、または金づちで叩いて、穴を開けます。

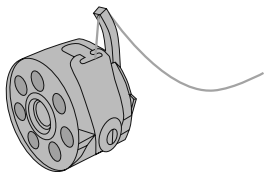
ボタンホールのバランスについて

自動およびマニュアル（手動）ボタンホールのバランス
- バランスの調整をすると、左右両方の縫い目に影響します。左右両方の縫い目は、同じ方向に向けて縫われるからです。
- キーホール（鳩目）および丸型のバランスは、以下の手順で調整します。
- 鳩目または丸型の部分に来るまで直線縫いをし、ミシンを停止します。
- バランスボタンを押します。画面に天秤の絵と絵の左側にバランス値が表示されます。

鳩目が右側に歪んでしまう場合（図A）
- 針基線の右ボタンを押すと、鳩目が左側に膨らんで修正されます。形が整うまで何度かボタンを押します。
- 必ず試し縫いをしましょう。

鳩目が左側に歪んでしまう場合（図B）
- 針基線の左ボタンを押すと、鳩目が右側に膨らんで修正されます。形が整うまで何度かボタンを押します。
- 必ず試し縫いをしましょう。

バランス機能を使ったステッチを縫い終わったら、必ず再度バランスボタンを押して、バランス機能を解除して下さい。ステッチは標準のセッティングに戻ります。

バランス操作の詳細は22ページを参照して下さい。

ボタンホールのアプリケーション

オーロラ430
No.10　標準ボタンホール
No.11　標準ボタンホール（幅狭）
No.12　ストレッチボタンホール
No.13　鳩目ボタンホール
No.14　直線縫いボタンホール
No.15　手縫い風ボタンホール

オーロラ 440 QE
No.10　標準ボタンホール
No.11　標準ボタンホール（幅狭）
No.12　ストレッチボタンホール
No.13　ラウンドエンドボタンホール
No.14　鳩目ボタンホール
No.15　直線縫いボタンホール
No.16　手縫い風ボタンホール

オーロラ450
No.10　標準ボタンホール
No.11　標準ボタンホール（幅狭）
No.12　ストレッチボタンホール
No.13　ラウンドエンドボタンホール
No.14　ラウンドエンドボタンホール(水平バータック)
No.15　標準鳩目ボタンホール
No.16　鳩目ボタンホール（ポイントバータック）
No.17　手縫い風ボタンホール
No.18　直線縫いボタンホール

どんなボタンホールでも縫うことが可能です。

ボタンホールは実用ばかりでなく、装飾用としてもいろいろ使い道があります。

準備
- **430 / 440 QE:** ボビンケースのツノに通します。
- **450:** 上糸テンションを2. 5にセットします。
- ボタンホール押え#3（オプション）または#3 Aを使います。

- お好みのボタンホールを選ぶと、画面に以下の情報が表示されます。

1. ボタンホールの絵柄
2. ボタンホールのシンボル
3. 押え金の表示

マニュアル（手動）ボタンホール

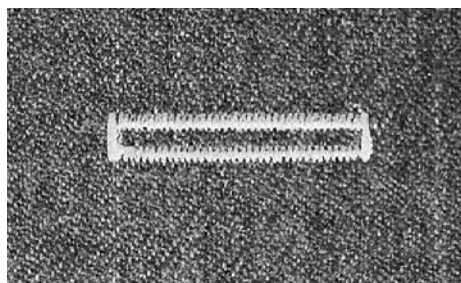
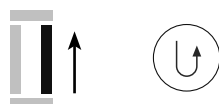
ステッチ：　**すべてのボタンホール**
針：　**布地に合わせて選びます。**
上糸：　**コットンまたはポリエステル糸**
下糸：　430/440QE：　**ボビンケースのツノに通します。**
450：　**上糸テンションを2. 5にセットします。**
送り歯：　**上**
押え金：　**ボタンホール押え　#3（430/440QEオプション）、#3C（450オプション）**

準備
- お好みのボタンホールを選択します。
- 表示される内容は、
- ボタンホールのイラスト
- 押え金の表示（#3A）
- ボタンホールのシンボル（縫い始めの位置が、画面上で点滅します。）
- 下糸の準備を確かめましょう。

ボタンホールは必ず試し縫いをしましょう。
- これから縫うのと同じタイプの芯地を使って試し縫いをします。
- 布目も、実際と同様の方向にします。（順目または逆目）

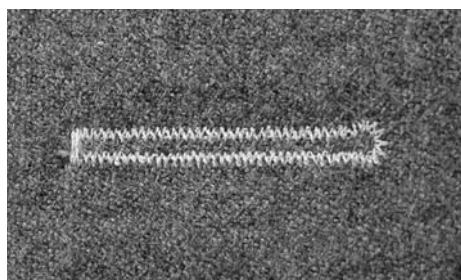
今現在縫っている部分が、画面上で点滅します。左右どちら側も、同じスピードで縫いましょう。

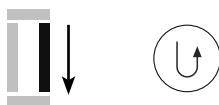
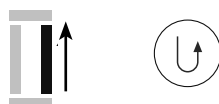
ボタンホールを1個だけ作りたい場合、またはほつれたボタンホールを修理したい場合には、マニュアルボタンホールで縫うのが最適です。選んだボタンホールのタイプによって、ボタンホールの完成までの手順の数は、多少変わります。
マニュアルボタンホールのデータは、保存することができません。

マニュアルで縫う4ステップの標準ボタンホール

1. 左側を縦に縫い、ミシンを停止します。
- 手元返し縫いボタンを押します.

2. 直線縫いで返し縫いをしながら、ボタンホールの縫い始めの位置まで戻ります。
- 手元返し縫いボタンを押します。

3. 上のバータック部分、それから右側を縫い、ミシンを停止します。
- 手元返し縫いボタンを押します。

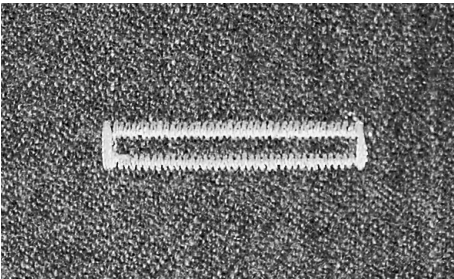
4. 下のバータック部分を縫い、留め縫いをします。

マニュアルで縫う5ステップの鳩目ボタンホール

1. 左側を前方向に向って直線縫いをし、ミシンを停止します。
- 手元返し縫いボタンを押します。

2. 丸型の部分および左側を返し縫いで縫っていき、ボタンホールの縫い始めの位置まで戻ります。
- 手元返し縫いボタンを押します。

3. 右側を直線縫いし、鳩目の部分で停止します。
- 手元返し縫いボタンを押します。

4. 右側を返し縫いで縫っていき、ボタンホールの縫い始めの位置まで戻ります。
- 手元返し縫いボタンを押します.

5. バータック部分を縫い、留め縫いします。

自動ボタンホール

ステッチ：	**全てのボタンホール**
針：	**布地に合わせて選びます。**
上糸：	**コットンまたはポリエステル糸**
下糸：	430/440QE：　**ボビンケースのツノに通します。**
	450：　**上糸テンションを2. 5にセットします。**
送り歯：	**上**
押え金：	**自動ボタンホール押え#3A**

自動ボタンホール

- 自動ボタンホール押え#3Aについたレンズが、自動的にボタンホールの長さを記録するので、正確に同じサイズが繰り返し作れます。
- 今現在縫っている箇所が、画面上で点滅します。
- ボタンホールの両側とも、同じ方向から縫います。

布ガイド付き押えは、布にぴったりと密着するように合わせます。ガイドの底が布から浮いてしまうと、正確に長さを測ることができません。

印付け

- 自動ボタンホールでは、長さの印を付けるのは1個だけで結構です。2個目以降のボタンホールは、縫い始めの位置だけを印付けします。（P48参照）

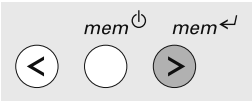
縫うスピード

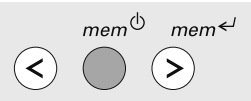
- ゆっくりめで縫った方が、きれいに仕上がります。
- すべてのボタンホールを同じ速度で縫えば、均一に仕上がり、見栄えがよくなります。

正確な複製

- 自動機能を使えば、すべてのボタンホールをまったく同じ長さに仕上げることができます。

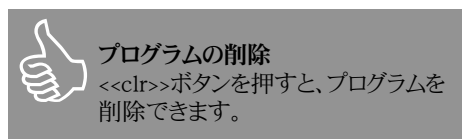
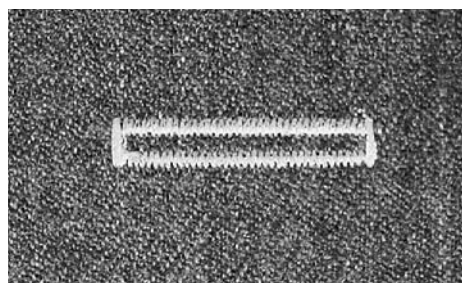
鳩目ボタンホールを2度縫いする

- 厚手の布に鳩目ボタンホールを縫う場合は、2度縫いすればボリューム感を出せます。
- 最初のボタンホールを仕上げた後、布を動かさないようにして、一旦フットコントローラーから足を離します。
- そして、もう一度フットコントローラーを踏むと、2度縫いを正確に繰り返します。

一度縫ったボタンホールを長期に保存するには

- 縫い終わったら、mem↵ ボタンを押します。
- これでボタンホールをメモリーに保存することができます。

保存したボタンホールを呼び出すには

保存したボタンホールは、ミシンの電源を切った後も保存され、いつでもまた呼び出して使うことができます。

- 保存しているボタンホールを選択して、
- mem⏻ ボタンを押します。
- これだけで保存しているボタンホールが縫えます。
- 保存できるボタンホールは、1個だけです。新しい長さのボタンホールを mem↵ ボタンを使って保存した場合、古いデータは上書きされて消えます。

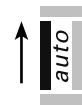
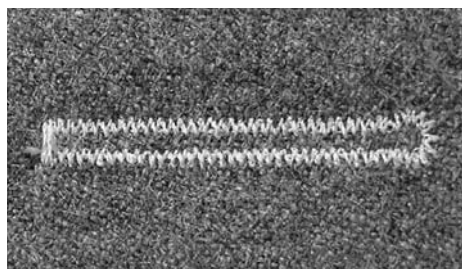
標準およびストレッチボタンホールをプログラムする

1. 左側を前に向って縫い、ミシンを停止します。
- 手元返し縫いボタンを押します。
- <<auto>>（自動）が画面に表示され、ボタンホールの長さがプログラムされたことを示します。
2. ミシンが、自動的に直線縫いで返し縫いをします。

プログラムの削除
<<clr>>ボタンを押すと、プログラムを削除できます。

3. 上のバータックを縫います。

4. 右側を縫います。

5. 下のバータック部分を縫い、留め縫いします。
- ミシンは自動的に停止し、ボタンホールの縫い始めの位置に戻ります。
- 2個目以降のボタンホールは、まったく同じ長さに縫えます。（手元返し縫いボタンを押す必要はありません。）

丸型および鳩目ボタンホールを縫う

1. 左側を直線縫いで進み、ミシンを停止します。
- 手元返し縫いボタンを押します。
- <<auto>>が表示され、ボタンホールの長さがプログラムされたことを示します。

2. ミシンが自動的に丸型の部分を縫います。

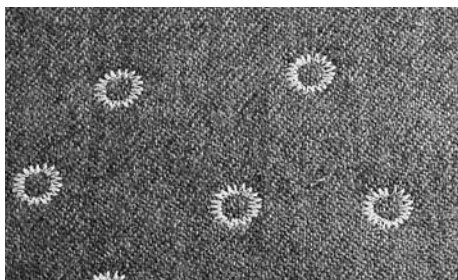
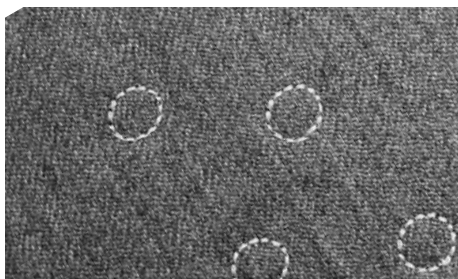
3. 左側を、後ろ向きに縫います。

4. 右側を直線縫いで進みます。

5. 右側を、後ろ向きに縫います。

6. 上のバータック部分を縫って、留め縫いをします。
- ミシンは自動的に停止し、ボタンホールの縫い始めの位置に戻ります。
- 2個目以降のボタンホールは、自動的に同じ長さに縫われます。（手元返し縫いボタンを押す必要はありません。）

アイレット

ステッチ： 430: 直線縫いアイレット No.17
440 QE: 直線縫いアイレット No.19
450: 直線縫いアイレット No.21
440 QE: ジグザグ・アイレット（幅狭） No.18
450: ジグザグ・アイレット No.20
針： **布地に合わせて選びます。**
糸： **コットンまたはポリエステル糸**
送り歯： **上**
押え金： 430 / 440 QE: **スーパー模様縫い押え #1**
450: **スーパー模様縫い押え #1C**

アイレット
- コードやリボンを通す穴として使えます。
- 子供服やクラフトの飾りにも最適です。
- データを保存することはできません。

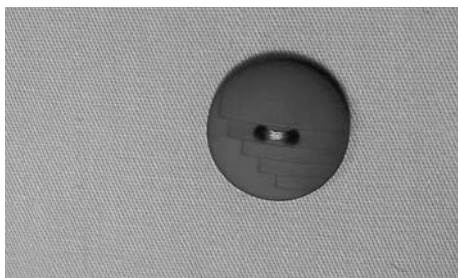
アイレットの縫い方
- アイレットを選択し、
- プログラムどおりに縫います。
- 完成すると、ミシンは自動的に停止します。
- その後、次のアイレットを縫うことができます。

アイレットの中心の穴をあける
- アイレットパンチ（オプション）を使います。

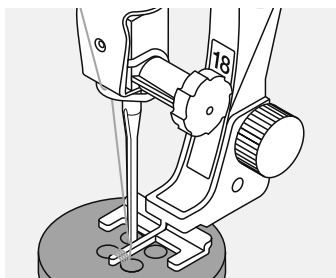
アイレット
- 布のおもちゃ、人形、ぬいぐるみ等に最適です。

よりきれいに仕上げるために
- 430/440QE：下糸をボビンケースのツノに通して、下糸調子を強めておきましょう。（P52参照）
- 450： 上糸テンションを2. 5にセットします。

自動ボタン付け

ステッチ： 430: **ボタン付けNo.16**
440 QE: **ボタン付けNo.17**
450: **ボタン付けNo.19**
振り幅： **ボタン穴間の距離によって決めます。**
針： **布地に合わせて選びます。**
糸： **コットンまたはポリエステル糸**
送り歯： **下**
押え金： **繕い縫い押え#9**
またはボタン付け押え#18（オプション）

ボタン付け
- 2つ穴、または4つ穴のボタンを縫い付けることができます。
- 飾りのためだけにボタンを付ける場合には、シャンク（ボタンと布の間に、高さを出すために巻いた糸）は不要です。
- 押え#18を使えば、ボタンを浮かせる高さを自由に設定できます。

縫い始めおよび縫い終わりの糸始末
- 留め縫いの後、ハサミで糸をカットします。

補強するために
- ボタンを縫い付けた後に、上糸の端を裏側に引き出し、結びます。

繕い縫い押え#9を使ってボタン付けをする
- ボタン付けを選択します。
- はずみ車を回して針を振らせてボタンの穴の幅を測り、必要ならば振り幅を調整します。
- 留め縫いをします。縫い始めるときには、糸端を手で支えておきます。
- 縫います。
- ボタン付けが終わると、ミシンは自動的に停止します。すぐに次のボタンを縫い始めることができます。

ミシンのお手入れの方法

ミシンを極端に気温の低い場所に保管している場合は、使用する前に1時間ほど、暖かい部屋に置いておくようにして下さい。そのままお使いになるとスピード不足や機能に不具合を生じさせることがあります。

クリーニング

糸くずや毛羽は、針板と釜の間にたまりますので、定期的に掃除するようにして下さい。

- 電源をオフにして、コードをコンセントから抜きます。
- 押え金と針を取り外します.
- 釜開閉カバーを開きます。
- 針板の右後方の角を指で強く押して跳ね上げ、取り外します。
- 付属のブラシで掃除します。
- 針板を戻します。

画面とミシンの掃除

- 濡れたソフトクロスで拭きます。

釜の掃除

オーロラ430/440QE：

- 電源をオフにして、コードをコンセントから抜きます。
- ボビンケースを取り外します。
- 中釜取り外しレバーを左に押します。
- ロッキングレバーと黒い樹脂の中釜押さえが開きます。
- これで、釜を外すことができます。
- 大釜レースの周囲を掃除します。その際、金属などの尖ったものは使用しないで下さい。
- 釜を元に戻します。必要ならば、はずみ車を動かして、釜ドライバーが左に来るようにして下さい。
- 中釜押さえを閉じて、ロッキングレバーで固定します。ピンがしっかり止まるようにして下さい。
- はずみ車を動かして、動きを試します。
- ボビンケースを戻します。

オーロラ450：

- 電源をオフにして、コードをコンセントから抜きます。
- ボビンケースを取り外します。
- 大釜の周囲を掃除します。その際、金属などの尖ったものは使用しないで下さい。
- ボビンケースを元に戻します。

注油について

- 電源をオフにして、コードをコンセントから抜きます。
- ミシンオイルを1滴だけ、釜レースに落とします。
- ミシンを短時間動かして、オイルを行き渡らせます。オイルで作品を汚さないよう、作業中は糸を取り外しておきましょう。

クリーニング、注油の前には、必ずコードをコンセントから抜いておきましょう。

シンナー等の溶剤の入った洗剤は、絶対に使わないで下さい。

お客様が出来るクリーニング時期のお知らせ

- ミシンのクリーニングや注油が必要な時期になると、油注しのシンボルがディスプレイ画面に表示されます。(約18万ステッチ縫う毎に、表示されるようになっています。)
- 掃除が終わったら、<<#>>ボタンを2回押すと、OKの意味になり、クリアーできます。
- 画面表示のシンボルは、<<clr>>ボタンを押すことで、一時的に消すことができますが、ミシンの電源を入れればまた表示されます。
- <<clr>>ボタンを3回押してシンボルを消すと、また次の18万ステッチまで表示されなくなります。

定期点検時期のお知らせ

- ミシンの取扱店での定期点検が必要な時期になると、工具のシンボルがディスプレイ画面に表示されます。(約200万ステッチ縫うと、表示されるようになっています。)
- お買い上げの代理店にお知らせ下さい。
- 定期点検が終了すると、ステッチカウンターが<<0>>にリセットされ、表示はクリアーされます。
- 画面表示のシンボルは、<<clr>>ボタンを押すことで、一時的に消すことができますが、ミシンの電源を入れればまた表示されます。
- <<clr>>ボタンを3回押してシンボルを消すと、カウンターが約400万ステッチになるまで表示されなくなります。

環境保護に関して

ベルニナ社は環境保護を謳っています。 製品のデザイン及び製造方法のたゆまない改善を通じて、私たちの製品が環境に及ぼす影響を最小限に留める努力を続けています。

この製品をいかなる理由であれ、廃棄する必要のある時は各国の条例に従って処分されるようお願い致します。決して家庭用ごみとして廃棄するようなことのないよう重ねてお願い申し上げます。ご不明な点はお買い上げの代理店にお問い合わせ下さい。

トラブルシューティング

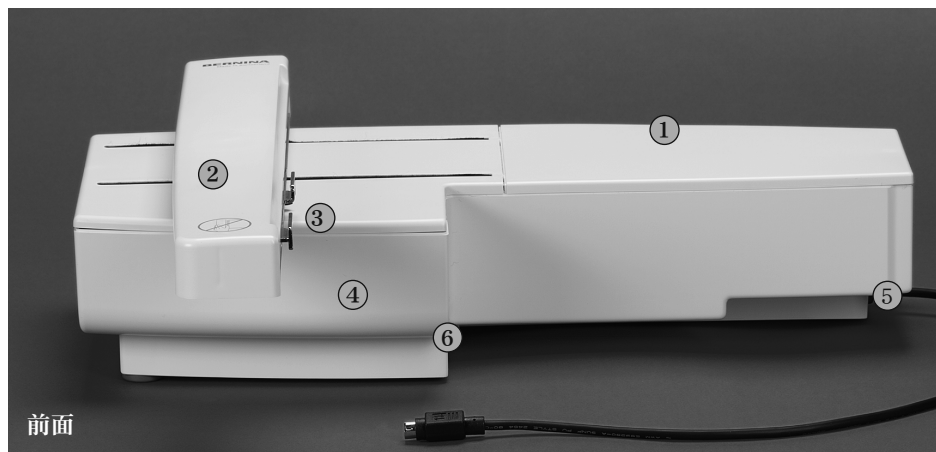
故障かな? と思ったら次の要領でまずお調べ下さい。

チェックポイント

- 上糸、下糸が正しく掛かっていますか。
- 針が正しく取り付けられていますか。(平らな部分を後ろ側にします。)
- 針は、針と糸の一覧表を見て、正しいものを使用して下さい。
- ミシンをきれいに掃除し、糸くずを取り除いて下さい。外釜の掃除も忘れずに。
- 上糸テンションディスクの間や、ボビンケースの糸みちのごみを取り除いて下さい。

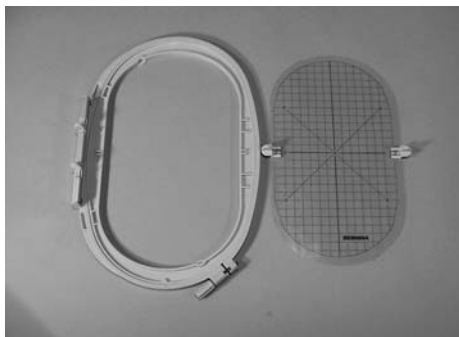
不調の状況	原因	対策
縫い目が乱れる	上糸、または下糸テンションが強すぎる/緩すぎる。 針が傷んでいる。 針の取り付け方が悪い。 ダイヤルテンション皿に糸くずが残っている。 糸の品質が悪い。 針と糸の組み合わせが不適切。 糸通しが間違っている。	上糸、または下糸テンションを緩めるか、強くします。 針を交換します。 針が一番上まで差し込まれているか確認します。 糸くずを除去します。 良質な糸に交換してみましょう。 糸に合った針を選びます。 上糸、下糸の糸通しを再確認して下さい。
目飛びする	針が間違っている。 針先がつぶれている、または曲がっている。 針の品質が悪い。 針が正しくセットされていない。 布地に合った針を使っていない。	130/705H仕様の針を使用して下さい。 針を交換します。 純正の針を使いましょう。 針は上一杯まで差し込んで止めて下さい。 ニット地にはボールポイント針を、レザーにはカッティングポイント針を使いましょう。
上糸が切れる	上糸テンションが強すぎる。 糸通しが間違っている。 糸の品質が良くない。(こぶがあったり、ささくれていたり、古くて乾燥しすぎている等。) 針板の糸穴や釜の剣先に傷がついている。	テンションを緩めましょう。 上糸を掛け直してみましょう。 良質の糸を使ってみて下さい。 ベルニナ正規販売代理店にご相談下さい。
下糸が切れる	下糸テンションが強すぎる。 針板の針穴に、傷がついている。 針先がつぶれている、または曲がっている。	下糸テンションを確認しましょう。 ベルニナ正規販売代理店にご相談下さい。 新しい針に交換して下さい。
針が折れる	針の取り付け方が不適切。 縫い終わった後、布を手前へ引いてしまった。 厚地を縫っていて、針が布地に刺さっている状態で布を押してしまった。 質の悪い糸を使っていた。(糸よりが均一でない、こぶがある等。)	針は上一杯まで差し込んで止めて下さい。 布を引っぱらないように。 ジーンズ用押え#8(オプション)を使いましょう。 良質の糸を使いましょう。
ミシンが動かない、又はスピードが出ない	電源コンセントが正しく入っていない。 電源スイッチがオフになっている。 室温が低すぎミシンが冷え切って十分に機能しない。	コンセントを電源に正しく接続します。 スイッチをオンにします。 室温に1時間以上放置して下さい。
刺しゅうモードで刺しゅうできない	上糸が切れて停まっている。 送り歯が下がっていない。 刺しゅうソフトのECオンPCがパソコン上で起動していない。	画面上のアニメーションに従って下さい。 送り歯を下げます。 パソコンと繋がっているか確認します。
天秤に糸が絡んだ	上糸が切れる。	面板を外して、絡まった糸を取り除きます。

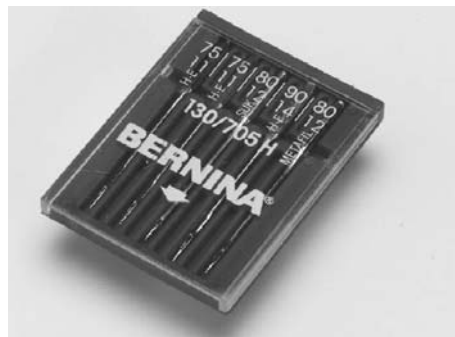
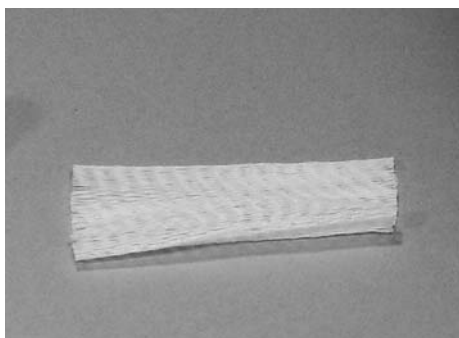
刺しゅう機能について

刺しゅう機の各部名称

1. 刺しゅう機上面
2. 刺しゅうアーム
3. 刺しゅう枠取付け金具
4. アクセサリー用ボックス
5. 右側接続用ラグ
6. 中央接続用ラグ

7. ミシンとの接続コード
8. コード収納ホルダー

ミシンの側面（はずみ車側）に刺しゅう機コード差込口があります。詳しくは、ミシンの取扱説明書9ページをご覧下さい。

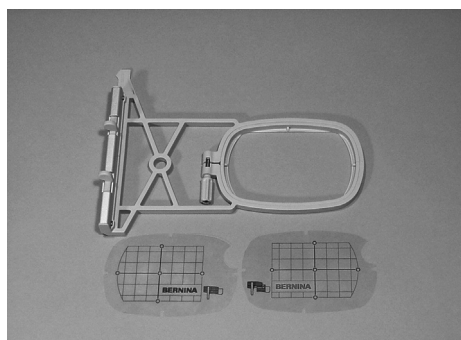
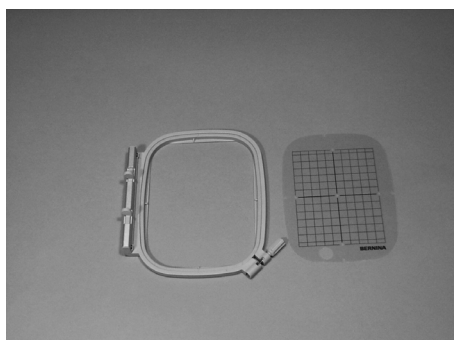
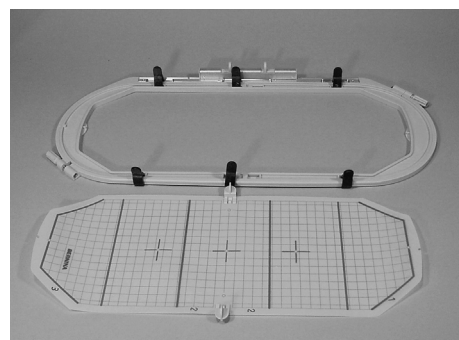
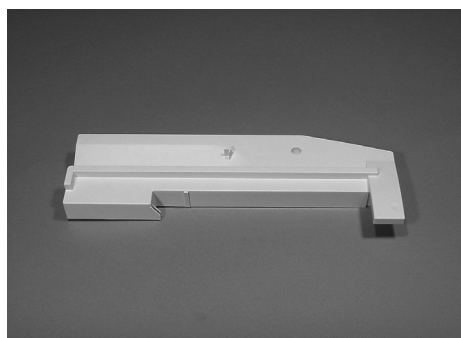
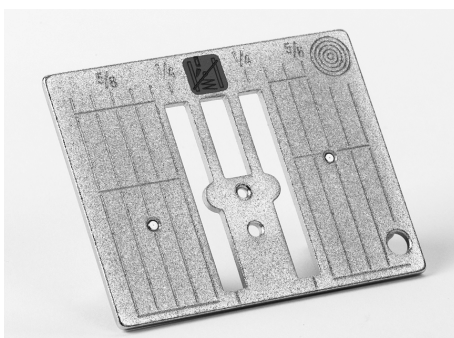
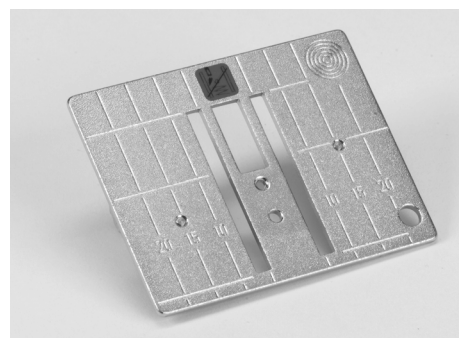
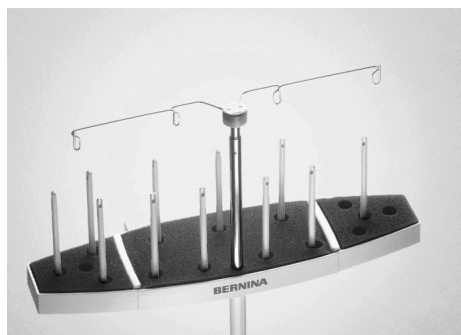
標準アクセサリー

大型だ円形刺しゅう枠（145×255mm）、大型刺しゅう枠用テンプレート

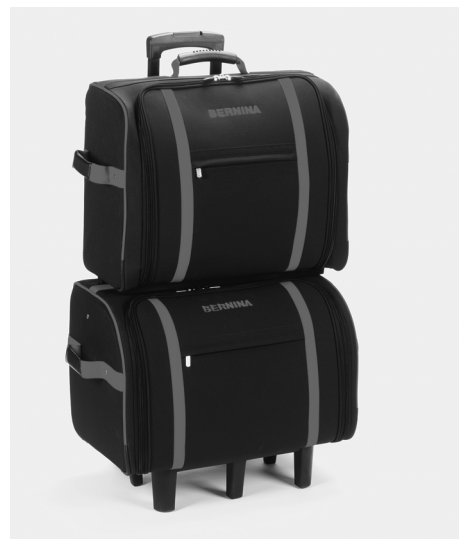
刺しゅう用押え金26番

刺しゅう針セット

上糸の糸こま用ネット
（糸が均一に送られるよう、上糸の糸こまにかぶせて使用します。）

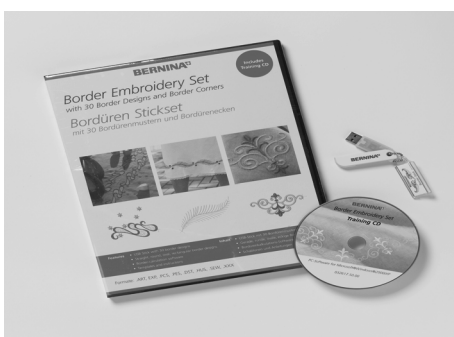
刺しゅうソフトウェア/マウスパッド

刺しゅう用ソフト接続USBコード

刺しゅう機用キャリングケース

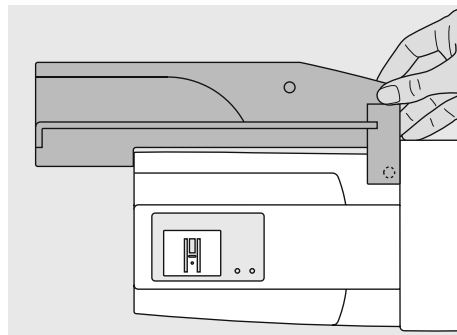
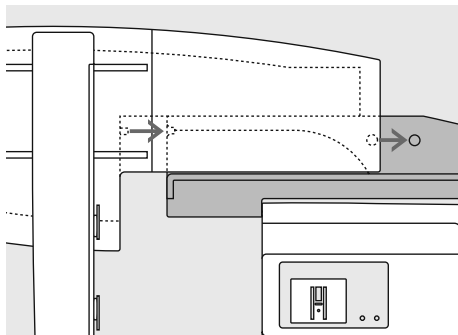
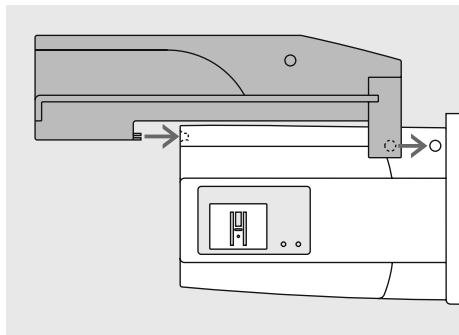
オプションのアクセサリー

小型刺しゅう枠（72×50mm）
青いテンプレート（通常の刺しゅう用）
赤いテンプレート（フリーアーム刺しゅう用）

中型刺しゅう枠（100×130mm）
中型刺しゅう枠用テンプレート

メガフープ（150X400mm）
メガフープ用テンプレート

フリーアーム刺しゅう用アダプター

450用直線縫い針板

430/440QE用直線縫い針板

マルチスプールホルダー

刺しゅう用ソフトウェア

ミシンおよび刺しゅう機キャスター付キャリングケース

ベルニナ刺しゅうカード/
マジックボックス・プラス

ボーダー刺しゅう用ソフトウェア

アクセサリーに関してはミシンに同梱されている
アクセサリーカタログをご参照下さい。
www.bernina.co.jp

フリーアーム・アダプター（オプション）の使い方

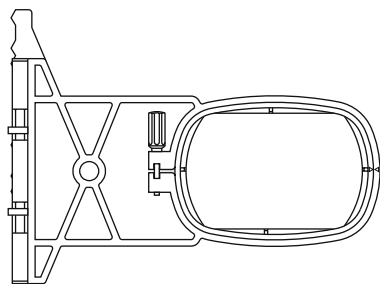
袖、ズボンのすそ、子供服等の筒状のものに刺しゅうをする際、ミシンのフリーアーム上にアダプターを取り付けます。

アダプターをミシンに取り付ける

- アダプターを、フリーアームの後ろ側でミシンに沿っておきます。アダプターの突起がベッド面の穴にはまれば、接続完了です。

刺しゅう機をアダプターに取り付ける

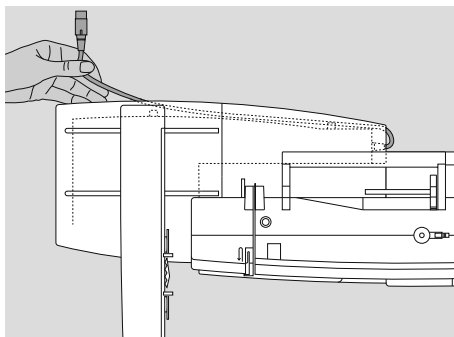
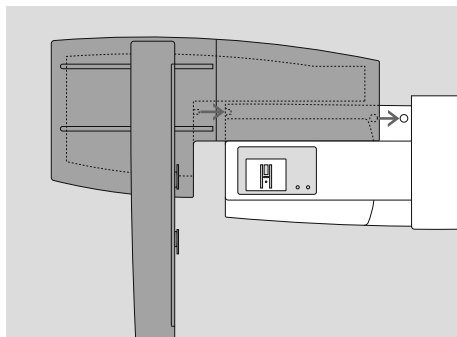
- 刺しゅう機を、図のようにして、アダプターの上に置きます。その時、刺しゅう機の手前を、アダプターの右端にできるだけ近づけるようにします。
- 左側から、刺しゅう機をガイドに沿って押します。ベースプレートで、突起がはまれば、接続完了です。

アダプターを取り外す

- 図のように、アダプターの右側後方部分に指を入れて、
- アダプターを持ち上げるようにして取り外します。

フリーアーム用刺しゅう枠

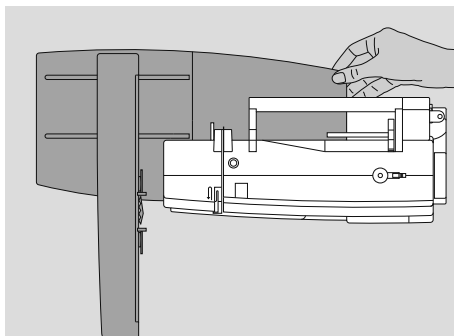
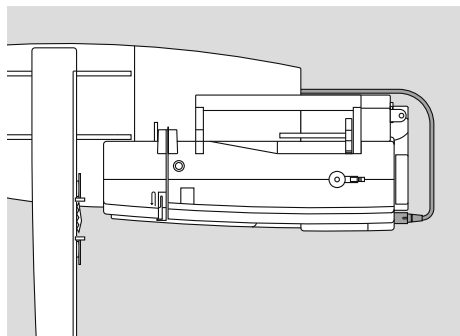
- 小型の楕円形刺しゅう枠を使います。

フリーアーム刺しゅうには、この小型の枠以外は使えません。

刺しゅう機をミシンに接続する

刺しゅう機をミシンに接続するには：
- 刺しゅう機を図のようにしてミシンのフリーアームの後ろに置きます。
- 刺しゅう機を、左側からミシンに沿わせるようにしてスライドさせると、ベースプレートの突起がきちんとはまります。

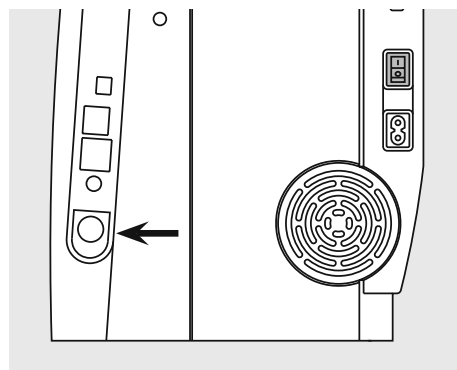
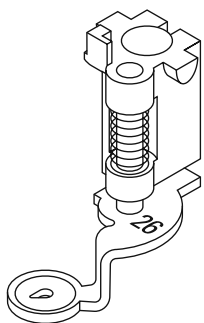
コードを取り出すには：
- 刺しゅう機のコードをミシンに接続します。
- 刺しゅう機背面のコードホルダーから、コードを取り外します。

刺しゅう機を接続する際は、ミシンを平らな場所に置いて下さい。

運搬の際には、ミシンから刺しゅう機を別々にして下さい。絶対に接続したままで運搬しないで下さい。

コードを接続する
- プラグの平らな面を手前に向けて持ちます。
- ミシンの右側にあるソケットにプラグを挿入します。

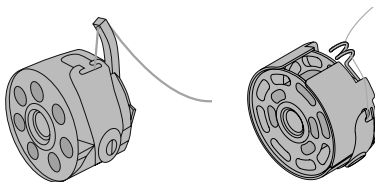
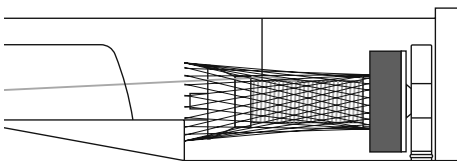
コードを刺しゅう機に収納
- コードを刺しゅう機の後ろ側にある収納タブに収納します。

刺しゅう機を取り外す
- 接続コードを取り外します。
- 刺しゅう機の背面の右コーナー部分にグリップがあります。
- 刺しゅう機を持ち上げ、左側にスライドさせながら外します。

刺しゅうの準備

刺しゅう用押え金26番
- 刺しゅう用押え#26を取り付けます。
- 刺しゅう枠が取り付けられるよう、押え金は上げておきます。

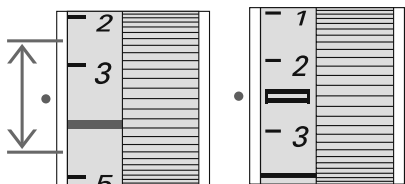
刺しゅう用針
- 使用する刺しゅう糸によって、75番から90番の間で選びます。
- 刺しゅう用糸やメタリック糸を使う場合には、それぞれ刺しゅう専用針(130N)や、メタフィル針を使うようにします。
- 傷のない、新しい針を使いましょう。
- 刺しゅう枠を取り付ける際には、針は上げておきます。

送り歯を下げる
- ミシンの右側面、下にある送り歯ドロップボタンを押して、送り歯を下げておきます。

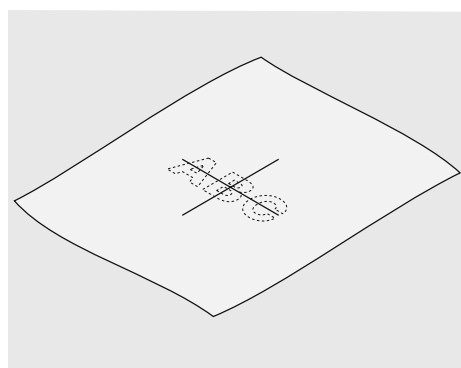
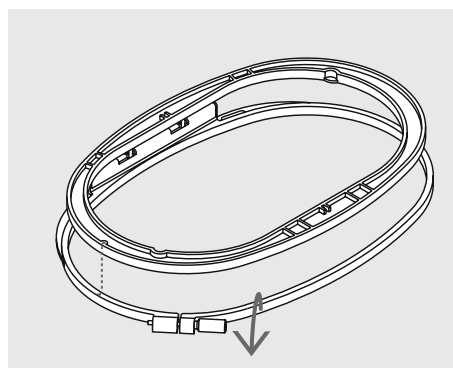
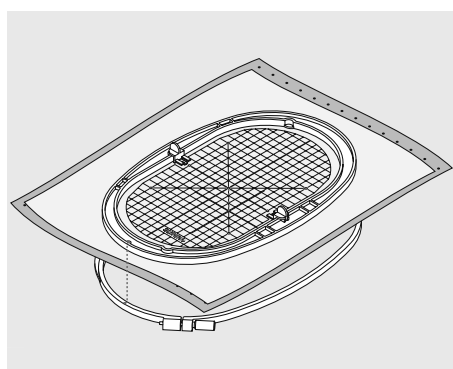
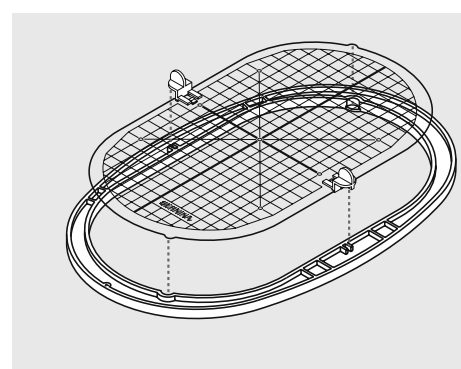
上糸および下糸の通し方

上糸を通す
- レーヨンまたは滑りやすい刺しゅう用の糸を使用する場合には、上糸こまに付属品のネットをかぶせておきます。
- 糸が滑り落ちずに、絡まったりせず、仕上がりがきれいになります。

下糸を通す
- **430 / 440 QE:** ボビンケースのツノに糸を通しておきます。
- **450:** ボビンケースのピッグテール部に糸を通しておきます。(オプション)

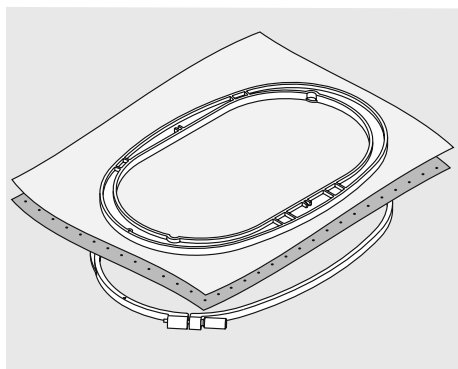
ソーイングのときと同様、刺しゅうをしながら、同時に下糸を巻くことも可能です。

折りたたみ式垂直糸立て棒
- メタリックまたは特殊な糸を使用する場合には、折りたたみ式垂直糸立て棒およびマルチスプールガイド(オプション)を使うと便利です。

糸調子の調整
上糸調子を調節します。
- 430/440QEでは、上糸調子は2. 5～4. 5にセットして下さい。
- 450では2. 5にセットして下さい。
- 特殊な布や、特殊なケースでは、必要に応じて調整を行います。

紙のボビンに巻いた市販の下糸を使った場合、ベルニナ社は刺しゅうの品質を保証できません。

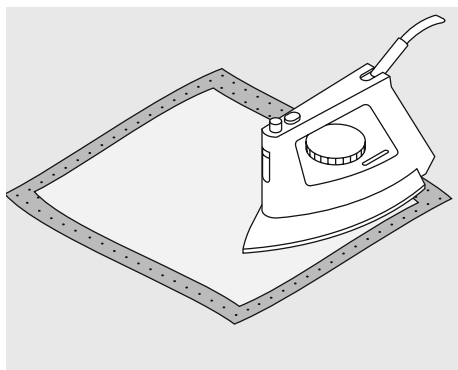
布を刺しゅう枠にセットする

布に中心点をマーキング
- 刺しゅうの生地の中心点を決めます。
- 布用ペンまたはチャコペンで印を付けます。

刺しゅう枠を使用するには
- 外枠のネジを緩めます。
- 内枠を外します。
- はめるときには、両方の枠についている矢印を合わせます。
- 矢印の位置は、中型枠、大型枠、およびメガフープでは手前中央に、小型の枠では右側です。

刺しゅう用テンプレート
- 刺しゅう枠にはそれぞれテンプレートがついています。(小型の枠には2枚)
- 刺しゅう可能な範囲には、1cm目盛の格子が描かれています。
- 中心点および各コーナーには穴が開いているので、ここを通して布地に印付けができます。
- テンプレートは、「BERNINA」の文字が右下に位置するように、両側のクリップを持って(小型と中型のテンプレートでは指穴を使って)内枠にセットします。
- テンプレートが内枠にきちんと収まるのを確かめます。
- テンプレートを外す際には、指穴又はクリップをつまんで外します。

布を刺しゅう枠にセットする
- 外枠のネジを十分に緩めて平らな面に置きます。
- 外枠の上に布地を表を上にして置きます。
- 内枠を布の上に置き、テンプレートの中心点を生地に付けた中心に重ねて仮り置きします。
- 生地と内枠を一緒に持って、枠同士の△マークを合わせながら、外枠にはめ込みます。
- 内枠を外枠に押し込んで、布が均一にパンパンに張るようにして外枠のネジを締めます。
- テンプレートを外します。

刺しゅう用安定紙について

破り取れる安定紙(ティアウエイ)
- 芯地で、縫い終わった後で紙のように破れるものです。
- 1枚、または複数枚を同時に使用できます。
- いろいろな厚さのものがあります。
- しっかりと安定させたい場合には、布の裏側にスプレー糊で接着してから、刺しゅう枠にセットするとよいでしょう。
- ステッチが終了したら、強く引っ張らないで、ていねいに安定紙を裏から破り取ります。
- 刺しゅう箇所の裏側には、安定紙が残った状態になります。

使い方:
目の粗い布地に最適です。

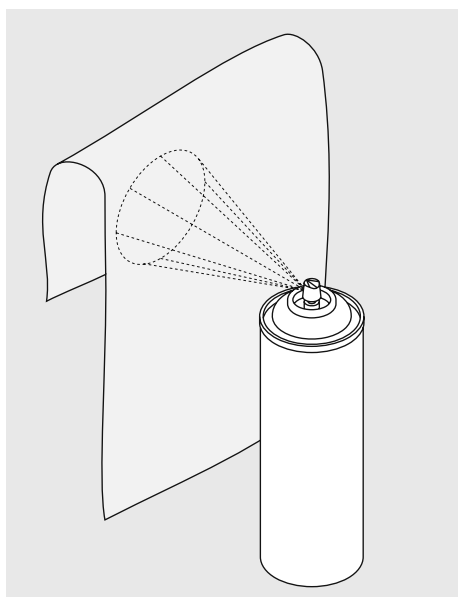
切り取れる安定紙(カット・アウエイ)
- ティアウェイのように破れない芯地ですが、ティアウエィよりはしなやかで、はさみで不要な部分をカットするタイプです。
- いろいろな厚さのものがあります。
- 1枚、または複数枚を同時に使えます。
- しっかりと安定させたい場合には、布の裏側にスプレー糊で接着してから、刺しゅう枠にセットするとよいでしょう。
- 刺しゅうが終わったら、注意して安定紙を裏側でハサミで切り取ります。
- 刺しゅう箇所の裏側には、安定紙が残った状態になります。

使い方:
どんな布地にも使えますが、特にニットに最適です。

アイロン接着芯(洋裁に使う薄地)
- ご使用前にぬるま湯に浸して縮ませておくのが理想的です。
- 布裏にアイロンで接着します。
- いろいろな厚さのものがあります。
- あとから、刺しゅう部分以外をはがせるタイプのものもあります。

使い方:
- 刺しゅうする布地の織目や形状を補強するものです。
- これだけでは刺しゅうに十分ではないので、適当な安定紙と一緒に使うことをお薦めします。

糊付き安定紙
- 台紙をはがして使います。
- 安定紙を刺しゅう枠の裏側から枠に貼り付けます。糊の付いた側が上向きになります。
- 布をその上に固定して、刺しゅうします。

使い方:
- ジャージーやシルクのような、繊細な布地、またはベルベットやパイル地、皮などのように、刺しゅう枠にセットするのが難しい布地に使います。
- 小さな布切れなど、刺しゅう枠にはめられない時にも使います。

糊付のシール状の安定紙を使用した場合、針、針板、刺しゅう枠の周囲等に、糊のべとつきが残っていないかどうか確認して下さい。

スプレーボンド
- スプレーボンドは、薄手の柔らかい布地、または目の粗い布地をしっかりさせるのに最適です。
- 刺しゅうする部分全体にスプレーします。乾くまで置いておくか、低温のアイロンで軽く乾かします。
- 水溶性安定紙(次ページ参照)等を、布地の裏側に使用します。

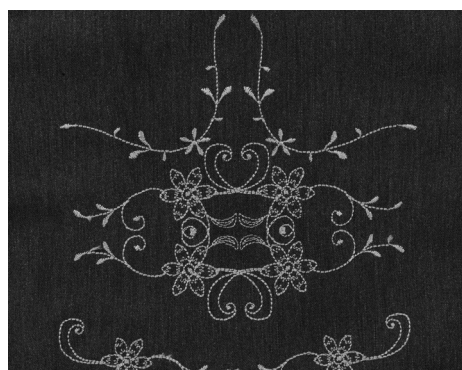
使い方:
- 薄手で、目の粗い布地、バティストや薄手の麻、また伸縮性のある布地で歪みを防ぎます。
- アップリケにも最適です。
- 滑りやすい布地のずれを防ぎます。
  カットワークにも。
- 刺しゅう枠の形が付きやすい生地などにも、安定紙を刺しゅう枠にボンドで貼り付け、安定紙の上に刺しゅうしたい場所を乗せて縫います。

洗濯用スプレー糊
- スプレー糊は薄地や柔らかい布地を一時的に硬化させるのに最適です。
- 刺しゅうしたい場所にスプレーして、軽くアイロンを掛けて乾燥させます。
- 水溶性の安定紙(次ページ参照)などと一緒に使うと効果的です。

水溶性安定紙（タオル地またはレース刺しゅうに使用）

- 水溶性安定紙は、食品ラップのような外見で、水で溶ける素材で作られています。
- 刺しゅうが完成したら、ぬるま湯につけて溶かします。溶かす程度によっては糊が残りますので、仕上げをしっかりさせたい場合は軽くゆすぐ程度、柔らかく仕上げたいときはしっかり糊を洗い落とします。
- タオルのような、毛足の長い布地を使用する際には、最適の保護材です。
- タオル等を裏側から安定紙で補強、水溶性安定紙を上にかぶせます。
- 必要ならば、スプレー糊で固定します。
- 毛足の長い布地の場合には、必要に応じて複数の安定紙で裏側から補強しておきます。
- レース刺しゅうの場合には、水溶性安定紙を複数枚重ねて、刺しゅう枠にセットします。（この場合、安定紙を溶かした後には、刺しゅうデザインのみが残ります。）
- 水溶性安定紙を溶かした後には、デザインは平らな場所に置いて、乾かします。
- 水につけられない布地（ベルベット等）に重ねて使用した場合には、そっと破り取ることも可能です。

適用:
タオル、ベルベット、ブークレーニットなどに。
- 繊細で薄手の布地（オーガンジー、バティスト等）などに。
- ステッチ数の少ないデザインの安定紙として。
- レースデザインの作成には、厚手の水溶性安定紙か、または薄いものを何枚か重ねて使います。

刺しゅうに関する一般知識

刺しゅうデザインを選ぶ

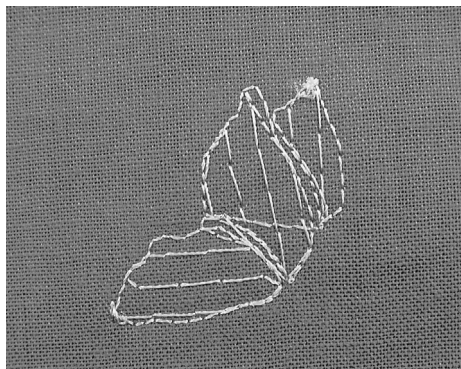
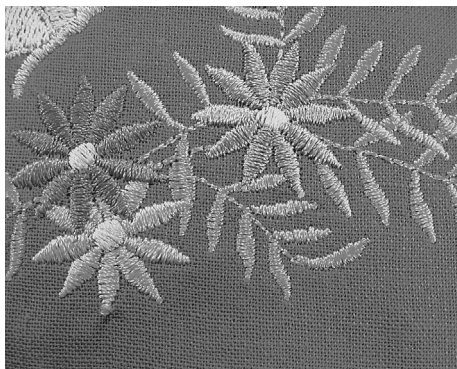
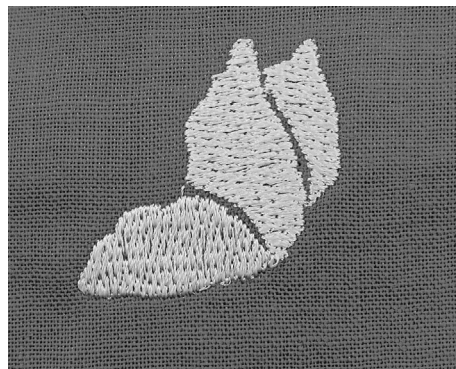
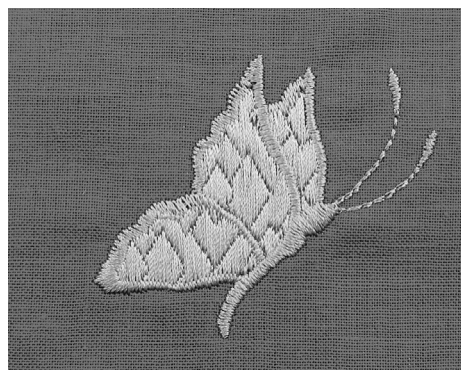
- 薄手の生地に縫う場合には、ステッチ数が少ない、単純なデザインがよいでしょう。
- 大型で、ステッチ数の多いデザイン（色数も多く、刺しゅうの方向が一定でないもの）は、分厚い生地に適しています。

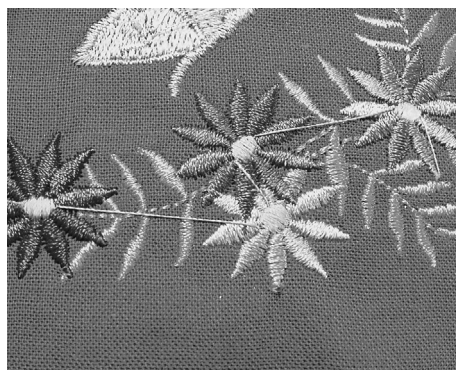
刺しゅうテスト

- サンプルの布を用意して、必ず試し縫いをしましょう。色、糸の質、針、ステッチの数、テンション等の調整が必要かどうかもこのときに確認できます。
- 試し縫いには、実際に使用する生地と安定紙を使いましょう。

デザインのサイズ

- デザインは、パソコン上で「エディターライト刺しゅうソフト」を使って編集します。
- きれいな仕上がりを得るには、縮小は75%まで、拡大は150%までにするとよいでしょう。
- オーロラで刺しゅうできるデザインには、サイズ変更できる限界が定められています。詳しくは、エディターライトの取扱説明書をご覧下さい。

いろいろなステッチ

アンダーレイステッチ
- アンダーレイステッチは、デザインの基礎となる部分であり、生地を安定させ、その形を保たせるために使われます。また、ニットなどの生地に、ステッチが沈み込んでしまうのを防ぐためにも使われます。

サテンステッチ
- ジグザグを細かい目で繰り返し縫うタイプのステッチで、フラットで光沢のある仕上がりになります。

ステップ（たたみ）ステッチ
- 特定の長さのステッチを繰り返す、埋め込みステッチの一種です。広い部分を効率よく埋め込むのに適しています。

ファンシーフィルステッチ
- 特殊効果を与えるための地模様の入ったステッチです。
- デザインに特殊な効果をもたらせます。

アウトラインステッチ
- 直線縫いやサテンステッチでデザインのアウトラインを縫います。
- ある一部分、あるいは数ヶ所を囲むのに使います。
- アウトラインステッチの例としては、レッドワークが良く知られています。

ジャンプステッチ
- デザインの一部の刺しゅうが完了し、次の箇所に移動する際に使われる、長いステッチです。
- ジャンプステッチの前後には、留め縫いが自動的に入ります。
- ジャンプステッチは、次の色で刺しゅうを開始する前に、切り取って始末しておきます。

刺しゅう糸について

刺しゅうをきれいに仕上げるには、糸の品質が重要な要素となります。安物の糸は、でこぼこや糸切れの原因になります。糸に関しては、ぜひ最寄りのお買い上げ店でご相談下さい。

つやのあるポリエステルやレーヨンの刺しゅう糸を上糸に使用すると、仕上がりが非常に美しくなります。どんな作品にでも使える、幅広い色数がご用意されています。

ポリエステル糸
ポリエステル糸は、丈夫で色落ちしない糸で、どんな刺しゅうにも適していますが、特に子供服や子供用品に最適です。洗濯にも強く、色あせたり、切れたりしません。

レーヨン糸
レーヨンは、つやのある柔らかいビスコースの繊維からできており、細密で繊細な刺しゅうに適していますが、強度はポリエステル糸に劣り、ウエアラブルや普段着には向きません。

メタリック加工されたポリエステル糸
メタリック糸は、細いものから中太くらいまであり、刺しゅうに特殊効果を持たせるのに適しています。メタリック糸を使用する場合には、針も、130/705H-MET針または130N 針等にするとよいでしょう。

刺しゅう用針
- 糸のサイズに合わせて、針のサイズも変えましょう。
- 針の交換は、できるだけ頻繁にするのが糸切れを最小限にするコツです。

メタリック糸、またはねじれては困るような特殊な糸を使う場合には、折りたたみ式垂直糸立て棒を使います。また、オプションのマルチスプールホルダーを使うと便利です。

メタリック糸を使う場合、針は130/705H−MET針または130N針等にするとよいでしょう。

刺しゅうに適した下糸

ボビンフィル（特殊な下糸）
ボビンフィルは、特に柔らかくて軽い、下糸専用のポリエステル糸です。この特殊な下糸を使うと、糸調子が安定し、上糸ときちんと絡むようになります。

ダーニング用および刺しゅう用糸
コットンの布に刺しゅうするのに最適なのは、メトラー60番等のシルケット加工された細いコットン糸です。

下糸には白糸か布地に合った糸を使いましょう。

刺しゅうをするための動作環境

ベルニナの製品ではパソコンとの接続は全てUSB対応となっています。
ベルニナ製品と接続しているUSB機器との間で発生する不測の事態を避けるためにも、次のことを十分にご注意下さい。

- ベルニナ製品と接続されているほかのUSB機器との間での電源のオン・オフは10－15秒の間を置いて下さい。
- エディターライト刺しゅうソフトが起動しているときにパソコンからUSBドングルを抜かないように。
- 刺しゅう機が動いているときにミシンとパソコンの接続USBケーブルを抜かないように。
- 刺しゅうを終えるときは、必ずパソコン上でエディターライト刺しゅうソフトを終了して、USBケーブルを抜いてから、ミシンの電源を切って下さい。
- USBハブを使ってミシンとパソコンを接続するときは、必ずUSBバージョン2対応のものをお使い下さい。

パソコンの動作環境

最小動作環境
ペンティアムIII CPU、800MHz以上
WindowsXP Prof.ホームサービスパック2
256MB RAM以上
2つ以上のUSBポート
8GB 以上のハードディスクメモリー
500MB使用可能スペース
16ビットのトゥルー・カラーグラフィックカード

推奨動作環境
ペンティアムIV CPU以上
Windows2000、XP, ホームサービスパック2、またはWindows Vista
512MB RAM以上
2つ以上のUSBポート
20GB以上のハードディスクメモリー
750MB使用可能スペース
32ビット以上のトゥルー・カラーグラフィックカード

オーロラの刺しゅうシステムは、パソコン用刺しゅうソフトウェア「エディターライト」および「ECオンPC」の2つにより、直接パソコン上で操作します。*

* デスクトップ、ノートパソコン共に共通した動作環境が適用されます。

刺しゅう機をお使いになるときは、必ずフットコントローラーを取り外しておいて下さい。

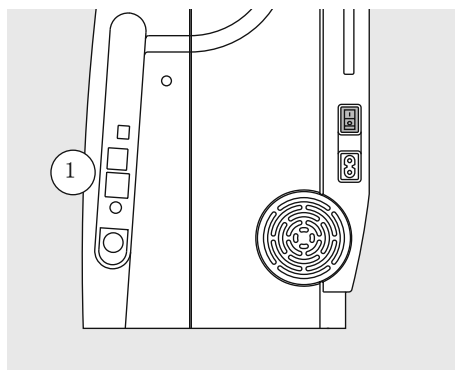
刺しゅう中にエラーが起こらないよう、パソコンのウィルス検出プログラムをオフにしておいて下さい。

オーロラ430、440QEまたは450をUSBでパソコンに接続している場合、エディターライトを開きながらミシンの電源をオフにすると、システムに障害を起こすおそれがあります。その場合は、パソコンを再起動して下さい。やりかけの刺しゅうは、「刺しゅうの順番コントロール」機能および「刺しゅうの位置を保存」機能により、最後に縫ったステッチに簡単に戻ることができます。（詳しくは76ページをご覧下さい。）

エディターライトについて

PC用刺しゅうソフトウェア「エディターライト」
このソフトウェアは、刺しゅうデザインを開き、編集（回転、サイズ変更等）することができます。
同封のCD-ROMに、インストールの方法が説明されています。
ソフトウェアの取扱説明書は、パッケージに同封されています。

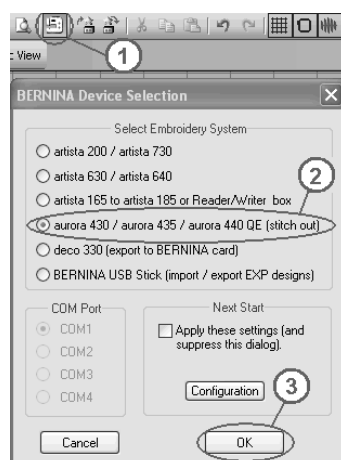
PC用ソフトウェア「ECオンPC」（Embroidery Control on Personal Computer）
このソフトウェアは、エディターライトと一緒に自動的にPCにインストールされます。デザインを配置し、刺しゅうすることができるようになります。

EditorLite

ArtDesign

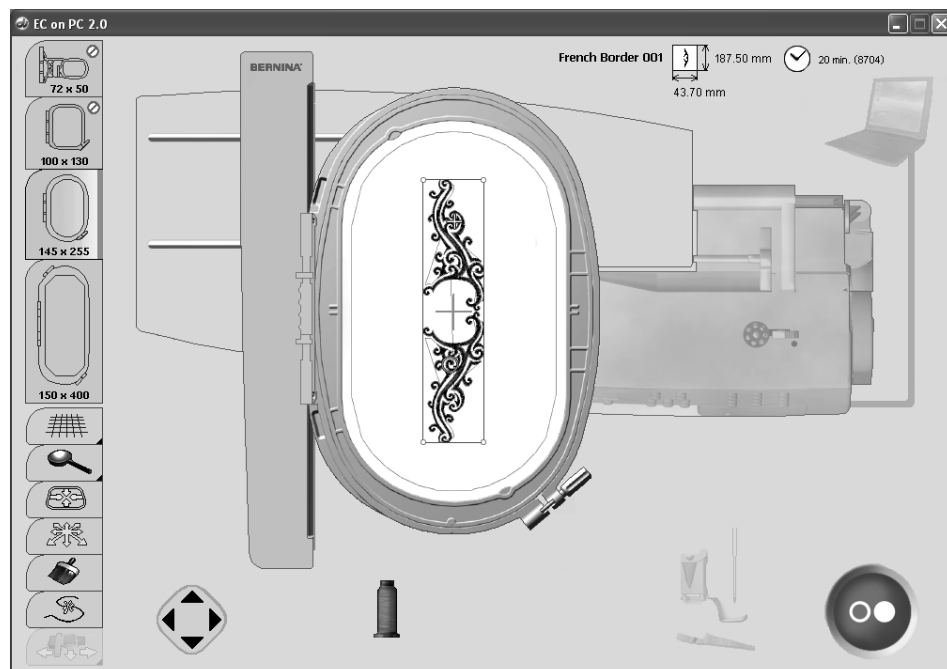
刺しゅう機をオンにするには
- ミシンの電源スイッチをオンにします。
- USBコードをパソコンに接続し、それからミシンの右側にある指定のソケットに接続します

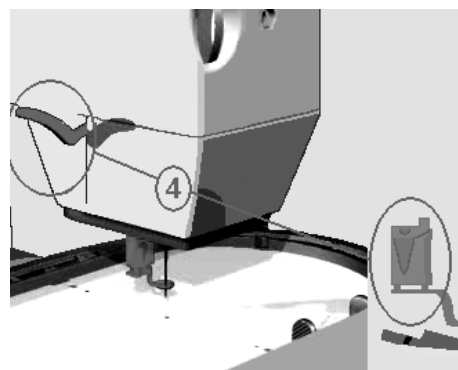
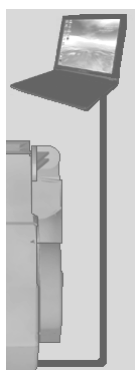
エディターライトを開くには
- ウィンドウズのデスクトップにある「エディターライト」のアイコンをダブルクリックするか、またはスタートメニューからプログラムを選択し、そのリストにある「エディターライト」を選択します。

重要事項
実際に縫い始める前に、デザインに加えたすべての変更を保存しておくようにしましょう。

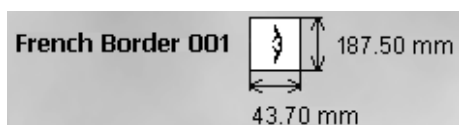
デザインを開く
- ツールバーの「開く」のアイコンをクリックします。
- 「開く」のメニューが開きます。「マイデザイン」のフォルダー内のファイルとサブディレクトリーが表示されます。
- お好みのデザインをダブルクリックして開き、必要ならば変更等の作業をします。

「ECオンPC」をスタートする
- 「ミシンへの書き込み」アイコンをクリックします。①
- オーロラをパソコン画面で起動します。②
- 「OK」をクリックします。③
- これで「ECオンPC」をスタートすることができました。
- 数秒経つと、刺しゅう機のアイコンがミシンのディスプレイ画面に表示されます。
- 刺しゅう用押え#26が表示されます。
- 刺しゅう枠が移動して、刺しゅう機の初期設定が始まります。

ECオンPC

パソコンの画面表示

刺しゅうデザイン
- デザインはカラーで表示されます。
- 選択したデザインに合った、最小サイズの刺しゅう枠が表示されます。
- 針位置(緑の十字で表示)は、最初の色の縫い始めを示します。
- デザインは拡大表示できます。(4段階) また、拡大表示したデザインをスクロールすることも可能です。

パソコン上の画面表示の説明

パソコンとミシンの接続
- パソコンから刺しゅう機にデータを転送している間に、プログラムはパソコンとミシンの接続状況をチェックします。
- 接続に問題がある場合、表示中のパソコンとコードの部分が赤くなります。
- その場合は、カーソルを赤く表示されたものの上に置いてみます。(マウスをクリックする必要はありません。)
- アニメーションに従ってコードの接続を確認します。

刺しゅうを始める条件
このプログラムでは、
- 押えが上がっているか(測定のため)
- 送り歯が下がっているか
- 針が一番上の位置に上がっているか(刺しゅう用アームの移動の邪魔にならないよう)
- 押えが下がっているか(刺しゅうモード)をチェックします。
- 問題のある箇所は、画面上にオレンジ色で表示されます。

例
- カーソルをオレンジ色の表示に重ねます。(マウスをクリックする必要はありません。)
- オレンジ色で表示されたものの、あるべき正しい位置が、アニメーションで示されます。
- この例では、押え金を上げる、というメッセージが出ています。

デザインのサイズ

- デザインの名称、幅および高さがミリ単位で表示されます。

16 min (7033)

刺しゅうに必要な時間およびステッチの数

- 選んだデザインの刺しゅうに必要な時間が、分単位で表示されます。
- またそのデザインを刺しゅうするのに必要なステッチの数が表示されます。

色に関するインフォメーション

- デザインに使用されるすべての色が、糸こまの形で表示されます。
- 5色以上使われている場合には、右矢印にカーソルを重ねるとスクロールされ、隠れている色が見えます。

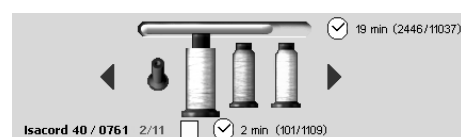
色の選択

カーソルを希望の色の上に当てると、糸こまが拡大され、以下の情報が表示されます。

- 糸のブランド / 糸の番号 / 色番号
- その色が使われる場所および全部で何色が必要か
- その色を刺しゅうするのに必要な時間
- その色を刺しゅうするのに必要なステッチ数
- 必要な色をクリックすると、刺しゅうデザインの表示の中で、その色を使う部分がハイライト表示されます。
- 刺しゅう枠が、その色の縫い始めの位置に自動的に移動します。

- 色のスクロールは、パソコンキーボードの<<F3>>キーで行います

- 色のインフォメーション画面に戻るには、矢印をクリックして下さい。

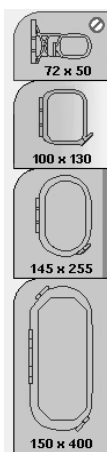
刺しゅうを始めると、刺しゅう機は最初の色から縫い始めます。
刺しゅうの順番を変えるには、その色の糸こまディスプレイをダブルクリックします。または76ページの「刺しゅうの順番を変える」を実行して下さい。

刺しゅうのプロセス

- 刺しゅうの終わった色は、空の糸こまの絵で表示されます。
- 刺しゅう全体に必要な残り時間および今現在刺しゅうしている色の残り時間が表示されます。
- 色に関する情報を見ていないときには、刺しゅうの進行状況が画面に表示されます。

スタート・ストップアイコン（パソコン画面）

- 刺しゅうの準備ができていないときは、グレーで表示されます。
- 刺しゅうの準備ができていると、青で表示されます。
- アイコンをマウスでクリックして下さい。
- 刺しゅう枠が動いて、サイズの測定が始まります。
- 刺しゅう枠が取り付けられていない、または間違った枠が取り付けられている場合には、アニメーションで注意が出ます。

- パソコンから刺しゅう機にデータを転送している間は、ミシンに砂時計のシンボルが表示されます。

- スタート・ストップアイコンが点滅して表示されれば、刺しゅうの準備は完了です。

刺しゅう枠

- お薦めの刺しゅう枠が、画面上でハイライト表示されます。
- 今現在取り付けられている刺しゅう枠は、緑色のバーで表示されます。
- サイズが合わないために選択できない刺しゅう枠は、「駐車禁止」マークのアイコンで表示されます。
- 刺しゅう枠のサイズは、ミリ単位です。

- 上記ステップが確認されると、アニメーションが消えます。

- 上記ステップが中断されて、前の画面が表示されます。

- スタート・ストップアイコンの代わりに、矢印が表示されている場合は、マウスでクリックすれば、元の画面に戻ることができます。
- 刺しゅう開始の準備が整っている場合は、スタート・ストップボタンを押せば、刺しゅうを開始することができます。（アニメーションで表示されます。）
- 刺しゅうを中断したい場合は、スタート・ストップボタンを押して下さい。これ以外の方法では、中断できません。

画面上の機能

画面に目盛を表示
- 大きな青い十字のカーソルが、刺しゅう枠の中心に表示されます。
- 画面目盛が表示されるので、デザインの配置がより正確にできます。
- もう一度アイコンをクリックすると、画面目盛とカーソルは消えます。

ズーム（4段階）
- マウスをクリックするたびに、デザインが一段階ずつ拡大表示されます。
- 見たい部分を表示するには、カーソルを矢印の上に置きます。（クリックする必要はありません。）
- 刺しゅうデザインを、縦横に移動することができます。

刺しゅう枠の配置
- デザインの中央に針位置が来るよう、刺しゅう枠が移動します。
- 刺しゅう枠が正しい位置に来ると、アイコンの中央に青いポイントが表示されます。
- 選択した色の縫い始めの位置に針が来るよう、刺しゅう枠が移動します。
- この操作は、パソコンキーボードの<<F2>>キーを使っても可能です。

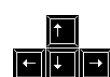
◢ アイコンに複数の機能があることを示します。この黒い三角の部分をクリックすることで、機能を起動することができます。

デザインの移動
- このオプションは、まずアイコンをクリックしてポジションモードを起動してから、使用します。
- カーソルをデザイン上（青いフレーム内）に置きます。
- カーソルが、小さな手の形になります。
- デザインを左クリックして、移動したい位置までドラッグします。
- マウスボタンを放して、デザインをその位置に固定させます。
- デザインが刺しゅう枠の外にはみ出した場合は、フレームの色が青から赤に変化して知らせます。
- デザインを正確に配置したい場合には、画面目盛が便利です。

ご注意：
デザインのフレームが赤で表示されているときに、スタート・ストップアイコンをクリックすると、モチーフは自動的に刺しゅう枠の中央に移動してしまいます。お好みの位置に刺しゅうをするには、まずフレームの色が青に戻るよう、デザインを移動してから始めて下さい。

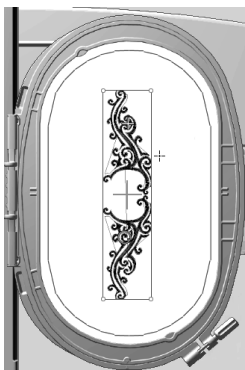
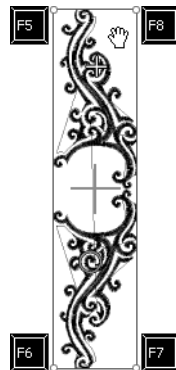
モチーフを正確に配置する
- アイコンをクリックして、ポジションモードを起動します。

- <<F4>>キーを押しても、起動できます。

- 4方向への矢印をクリックしながら、刺しゅう枠の内側でデザインを小刻みに移動させることができます。

- キーボード上の矢印キーを使っても、デザインの移動が可能です。
- キーを1回押すたび、刺しゅう枠が0. 2mmずつ移動します。

- <<Ctrl>>キーを押しながら矢印キーを押すと、刺しゅう枠は1回につき2mmずつ移動します。

デザインのサイズをチェックする
- このアイコンがアクティブでないときは、標準設定で全ての色を刺しゅうするモードになっています。
- このアイコンがアクティブのときは、デザイン全体をノンストップで色を変えずに刺しゅうするモードです。
- この場合、刺しゅうデザインと色のインフォメーションが1色で表示されます。

刺しゅう枠をチェックする
- カーソルを刺しゅう用アームに当てます。
- 刺しゅう用アームが青く表示されます。
- アームをクリックすると、刺しゅう枠が移動して、画面に表示されます。

刺しゅう枠の移動
- カーソルが刺しゅう枠内にあるときは、刺しゅう枠は青くハイライト表示されます。
- 指定の場所をマウスでクリックすると、画面上および刺しゅう機上の刺しゅう枠は、その位置に移動します。

デザインのサイズをチェックする
- デザインと布の位置を確認します。
- フレームのコーナーは、円で囲まれた形で表示されます。
- 円を順番に時計回りでクリックしていくと、刺しゅうすべき部分の読み取りがなされ、4ヶ所でチェックされます。
- フレームのコーナーは、また<<F5>>、<<F6>>、<<F7>>、<<F8>>キーで、それぞれ選択できます。
- メガフープをお使いのときは、<<F5>>から<<F8>>キーを使ってコーナーを確認して下さい。フープを上下のコーナーに移動できます。

刺しゅうする順番を変える/刺しゅうする色の順番を手動で変更する方法

1. 刺しゅうの順番のコントロール

   - 刺しゅう中のデザインは、矢印キーを使って1針ずつ移動することができます。

   - <<Ctrl>>キーを一緒に押すと、10針ずつ移動することができます。

   - <<PageUp>> <<PageDown>> キーを一緒に押せば、100針ずつ進めることができます。
   - アイコンをもう一度クリックすると、刺しゅう枠はデザインの最初のステッチに戻ります。

2. 糸切れのときに表示されます。
   - アイコンをクリックすると、刺しゅう枠は自動的に1番最後に縫った位置に戻ります。（糸切れ等の事故が起こる直前のところです。）
   - 刺しゅうを再開する前に矢印キーを使って5−6針戻して下さい。
3. 刺しゅうの順番はお好みで選択可能です。
   - 機能を選びます。
   - 希望する糸こまのイラストをクリックします。

順番を飛ばされてしまった色は、画面上では、すでに刺しゅうされた色として空の糸こまで表示されますが、アイコンをクリックすれば、選択可能です。最後に使った色部分の刺しゅうが完成していない場合は、スタート・ストップアイコン上に緑のチェックマークが入ります。この緑のチェックマークにカーソルを合わせてクリックすると、マークは消え、他の色を刺しゅうすることができます。

保存中の刺しゅうの位置
- 刺しゅうの順番コントロール機能が起動していて、刺しゅうを実際に始めているときにのみ、見ることができます。

停電などで刺しゅうを余儀なく中断された場合には：
- パソコンと刺しゅう機をオンにします。
- エディターライトをスタートさせて、「ECオンPC」をスタートさせます。（P71参照）
- 刺しゅうする順番のコントロールをクリックします。
- そのアイコンの横に現れる矢印をクリックすると、刺しゅう枠は最後に縫った位置まで戻ります。
- 縫い始める前に、5−6針戻して縫い始めます。

糸通しのための刺しゅう枠移動
- 刺しゅう枠が針に近過ぎて、糸通しができないときは、刺しゅう枠を移動することができます。

ポジション1

- カーソルでアイコンをクリックするか、または<<F9>>キーを押します。
- 刺しゅう枠が、中央に移動します。
- 糸を通します。

ポジション2
- 押え金を上げます。
- カーソルでアイコンをクリックするか、または<<F9>>キーを押します。
- 刺しゅう枠が一番左端に移動します。
- ボビンの交換が容易に出来ます。

- スタート・ストップアイコンをクリック、又は<<F9>>キーを押すと、刺しゅう枠は縫い始めの位置に戻ります。
- スタート・ストップボタンを押して、刺しゅうを再開します。

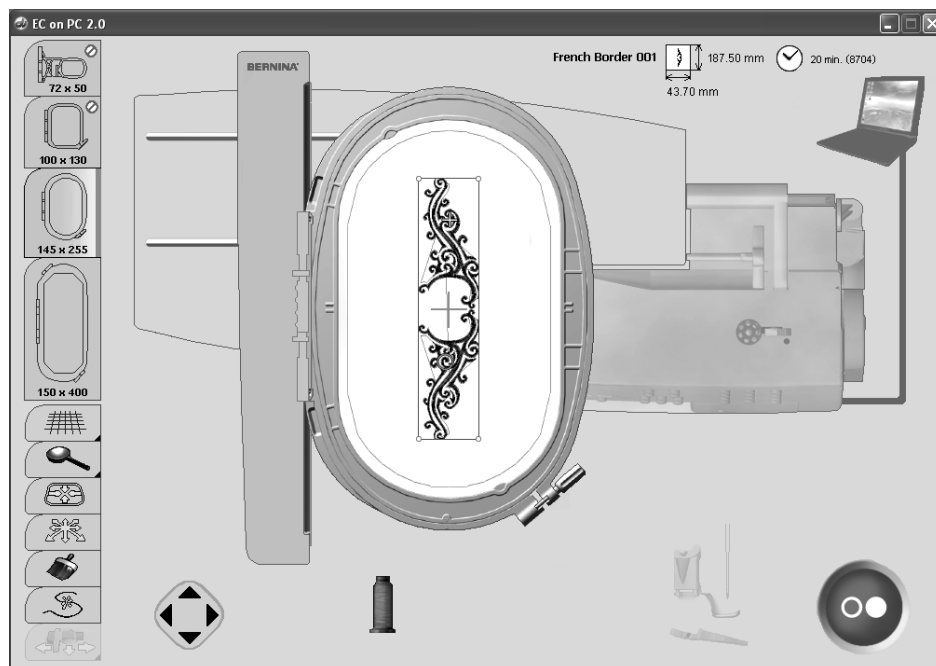
刺しゅう機を初めてお使いになる前に、必ずミシンに認識させる同調作業をして下さい。

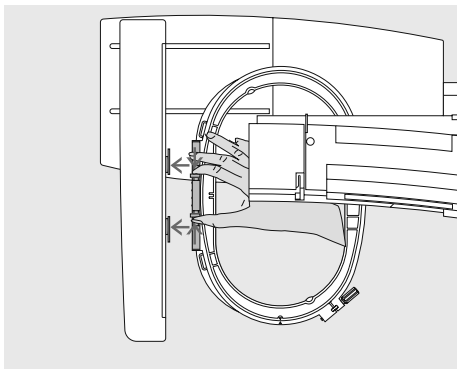
同調作業を行う

- 初めて使うとき、または何らかのエラーがあったとき、<<F12>>キーを押すと、刺しゅう枠の同調を新規に行い、刺しゅう枠を各コーナーへ移動して同調作業を行います。

刺しゅう枠の位置の修正
- パソコンに表示された刺しゅう枠の中心と、実際の中心が合わない場合は、刺しゅう枠の修正が必要です。
- 修正は、すべての刺しゅう枠に対して有効ですので、1回で十分です。
- 刺しゅう枠にテンプレートをセットします。
- 今現在取り付けられている刺しゅう枠を選択します。

- テンプレートの中心点を、矢印キーを使って正確に針の下に移動します。

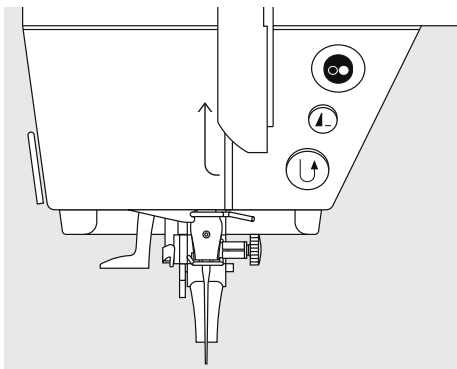
- <<shift>>キーを押したままにします。
- 画面に表示されたアイコン（刺しゅう枠の配置アイコンの隣に表示）をクリックします。
- これで修正が保存されました。

接続のエラー
刺しゅう中に接続に問題が生じた場合は、パソコンとコードのイラストが赤く変わります。

USBケーブルが正常に接続されていても、自動的に接続が確認されない（パソコンとケーブルがグレーに表示）ときは、以下の方法でチェックして下さい。
- ECオンPCを、「閉じる」をクリックするか、または<<Alt>>キーと<<F14>>キーを押して閉じて下さい。
- 全てのコードの接続をチェックします。
- ミシンの電源を一旦オフにしてから、もう一度オンにします。
- USBコードを一旦抜いてから、また接続します。
- パソコンの電源を一旦オフにしてから、もう一度オンにします。
- ミシンへの書き込み」をクリックして、ECオンPCをもう一度スタートします。
- 「保存中の刺しゅうの位置」をクリックします。（保存中の刺しゅうの位置については、76ページをご覧下さい。）

刺しゅう枠をセットする

針と押え金を上げる
- 針および押え金を上げます。
- 布表を上にして入れた刺しゅう枠を、金具を左側にして持ちます。

刺しゅう枠をセットする
- 押え金の下に、刺しゅう枠をくぐらせます。
- 刺しゅう枠の取付け用の金具をつまみます。
- 小さな取付け用クランプの中心点を、刺しゅうアームのブラケットに合わせます。
- 刺しゅう枠を下に押しつけて、取り付けます。
- つまんでいた取付け用金具を離します。

刺しゅう枠を取り外す
- 刺しゅう枠の取付け用金具をつまみます。
- そのまま刺しゅう枠を持ち上げて、取り外します。

刺しゅうを始める

ミシンのスタート・ストップボタンを使って刺しゅうを開始する
- 押えを下げます。
- ミシンがスタートするまで、スタート・ストップボタンを押したままにします。
- 刺しゅう機が、7針ほど縫って、自動的に停止します。
- 押えを上げます。
- 糸端を切ります。
- 再び押えを下げます。
- スタート・ストップボタンを押して、刺しゅうを開始します。

刺しゅうを中断するには
- 刺しゅう中ならば、スタート・ストップボタンを押します。
- ミシンは、即座に停止します。

一つの色を完成させる
- 押え金をまた下げます。
- スタート・ストップボタンを押します。
- 選択した色の部分の刺しゅうを行います。
- 完成すれば、ミシンは自動的に停止します。

次の色に移る
- 1色の刺しゅうが完成すると、自動的に次の色の準備に入ります。
- 上糸を次の色と交換します。
- そのまま刺しゅうを続けます。

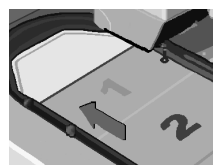
完成後に糸端を切る
- 押えを上げます。
- アームから、刺しゅう枠を取り外します。
- 上下の糸およびデザイン内のつなぎの糸を切ります。
- 刺しゅう枠を取り外す際、針板すれすれのところで下糸を切ってしまうと、次の刺しゅうのときに糸が絡まってしまう恐れがあります。下糸は、多少の余裕を持って切るようにして下さい。

メガフープ（オプション）

刺しゅうデータを開く
- デザインを開きます（P71参照）
- メガフープファイルに用意された刺しゅうデータを開きます。
- 必要に応じて刺しゅうデータを編集します。

刺しゅうの準備をする
- 71ページを参照して刺しゅうをスタートさせます。

メガフープ刺しゅう枠の移動
- アニメーションが枠のポジションを変えるように教えてくれます。
- 押え金を上げます。
- 刺しゅう枠の手前のプッシュボタンを押し上げて枠を移動します。

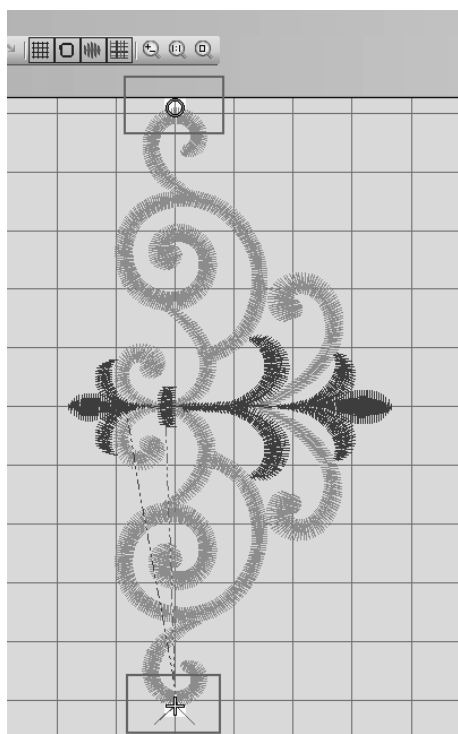
メガフープの刺しゅう枠をポジション（1）に移動する。
- ポジション（1）に刺しゅう枠が、かちっと入るまでプッシュボタンを押して移動します。

ポジション（2）
- 刺しゅう枠のプッシュボタンを押し上げるか、または引き下げて枠がポジション（2）にかちっと入るのを確かめます。

ポジション3
- 枠がポジション（3）にかちっと入るまで移動します。

刺しゅう枠の位置を確定する
- 刺しゅう枠の位置を確定するにはアニメーションのボタンをクリックするか、ミシンのスタート・ストップボタンを押します。
- 刺しゅう枠が移動して、刺しゅう位置を測定します。
- 画面上のスタート・ストップボタンをクリックして刺しゅうを始めます。

メガフープを取り外す
- 枠をポジション（2）に移動します。
- 枠の左側の2つのプッシュボタンを指で挟んで枠を外します。

上糸
刺しゅう枠を移動している間にたるんだ上糸は、スタートする前にたるみを取り除いておきましょう。

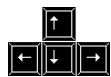
ボーダー刺しゅう

ボーダー刺しゅうデザインにはひとつのデータのものもあれば、幾つかの小さな刺しゅうデータの集まりのものもあります。
刺しゅうの終わりは次のスタートポイントになっています。
「ECオンPC」が次のスタート地点を正確に教えてくれます。 布地を枠に張り替えても構いません。

準備
ボーダー刺しゅうをするときには、刺しゅうするラインを布地の上に描いておきます。
枠に布地を張るときには、テンプレートの格子枠をガイドに使いましょう。

刺しゅうを始める
- 刺しゅうソフトウェアを起動する。
- デザインを開きます。
- デザインのスタートは画面上に〇で示されています。

- デザインの終わりは十字マークです。
- 布地の上で刺しゅうのスタートポイントに印をつけます。

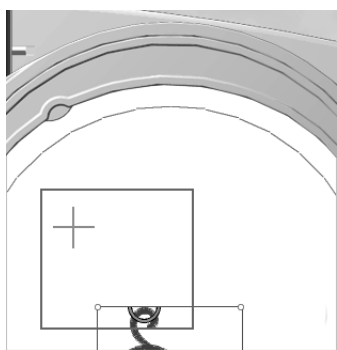
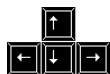
- 「ミシンへ書込み」アイコンをクリックして「ECオンPC」をスタートさせます。

刺しゅう枠を移動する

- 刺しゅう枠の中の希望する位置をクリックして、刺しゅう枠を移動させます。 緑の十字マークで針落ちポイントが表示されます。(クリックした場所が針の落ちる位置です。)

- 矢印キーを使って刺しゅう枠を移動させ、針がデザインの正確な位置を指すようにします。

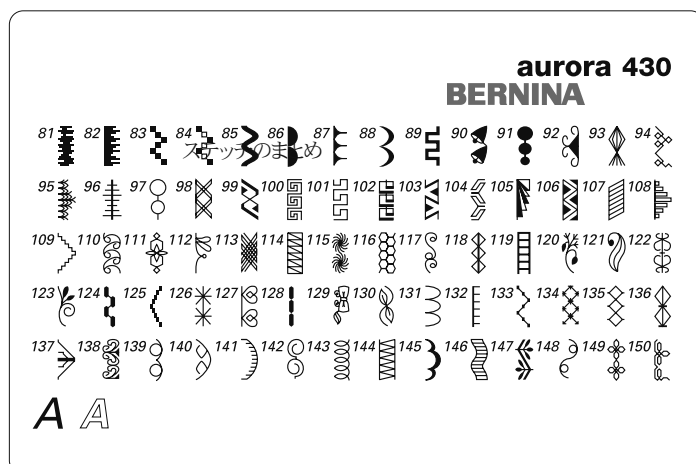
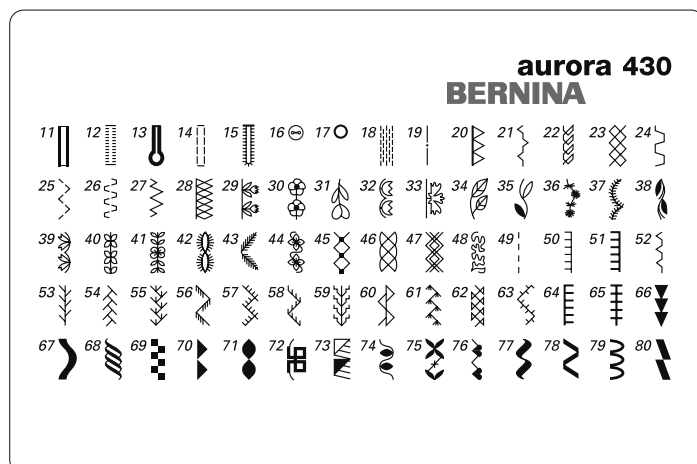
デザインの位置を調整する

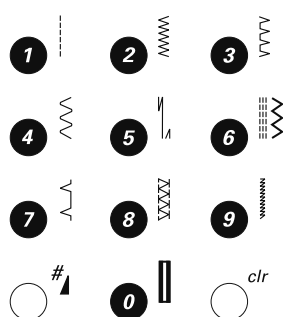
- 刺しゅうデータが画面上で見やすくなるまでズームアイコンを何度かクリックします。

- 「モチーフを移動」アイコンをクリックします。
- 緑の十字マークと次に縫うデザインの〇マークが重なるようにデザインを移動します。

- パソコンのキーボードの矢印キーを使って正確な位置合わせをします。

メモ:
もし開始点と終了点がデザインの中央にある場合は、刺しゅうソフトウェア<オプション>を使って位置を変えることが出来ます。

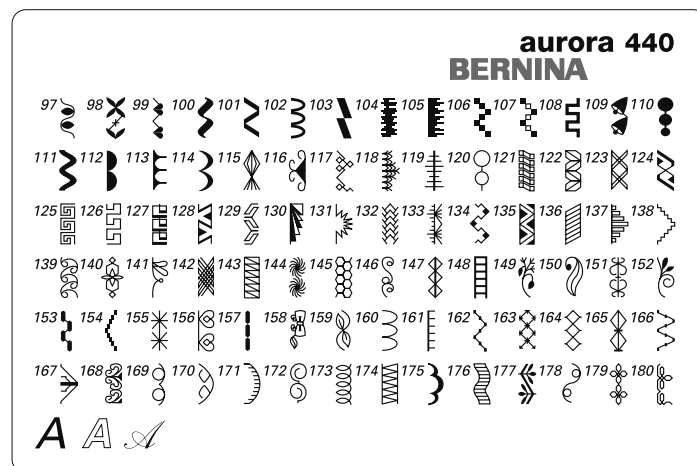
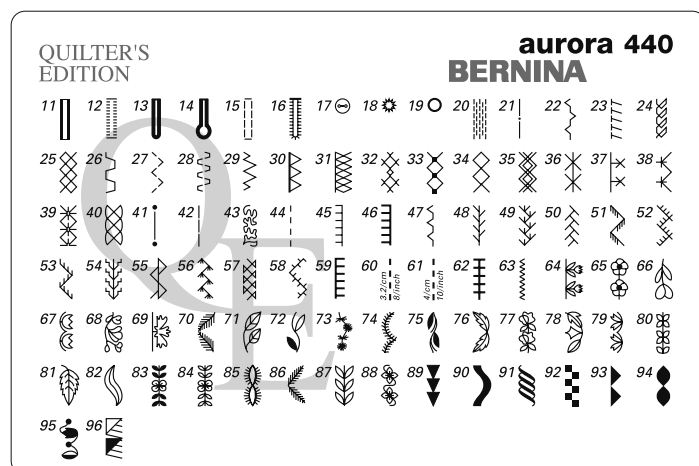
ステッチのまとめ

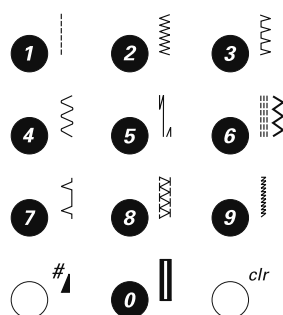
オーローラ 430

aurora 430
BERNINA

1 - 28 実用縫い

1. 直線縫い
2. ジグザグ縫い
3. バリオーバーロック
4. ランニングステッチ
5. 自動留め縫い
6. トリプルステッチおよびトリプルジグザグ
7. まつり縫い
8. ダブルオーバーロック
9. スーパーストレッチ
10. 標準ボタンホール
11. 標準ボタンホール（幅狭）
12. ストレッチボタンホール
13. 鳩目ボタンホール
14. 直線縫いボタンホール
15. 手縫い風ボタンホール
16. ボタン付け
17. 直線縫いアイレット
18. 自動繕い縫い
19. しつけ縫い
20. 強化オーバーロック
21. ギャザリングステッチ
22. ジャージーステッチ
23. ネットステッチ
24. ユニバーサルステッチ
25. 二点ジグザグ
26. ライクラステッチ
27. ストレッチステッチ
28. ニットオーバーロック

29番から44番、66番から150番は飾りステッチです。

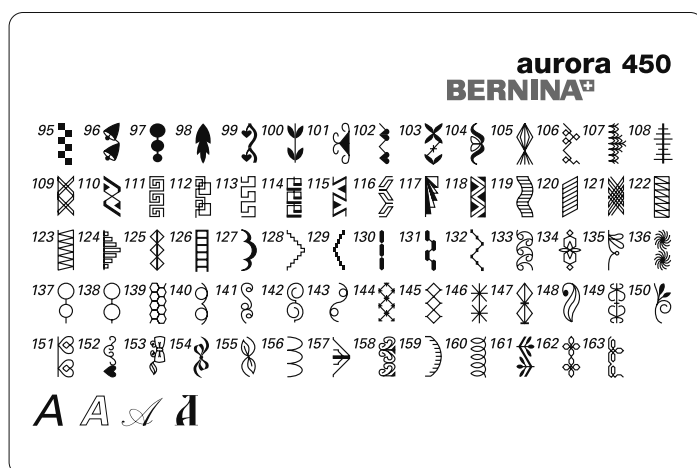
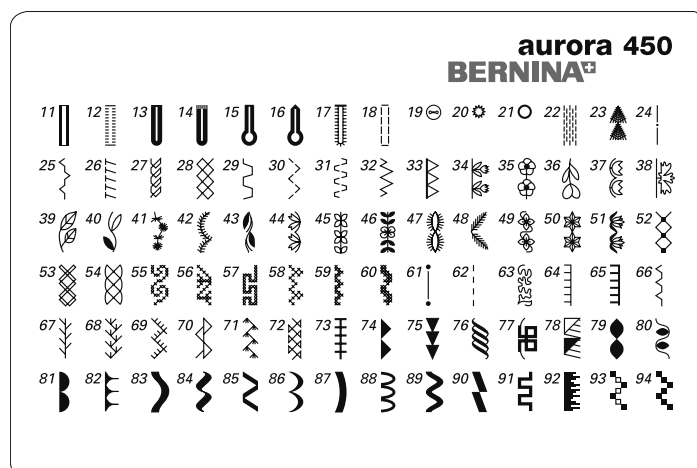
45番から65番はキルトステッチです。

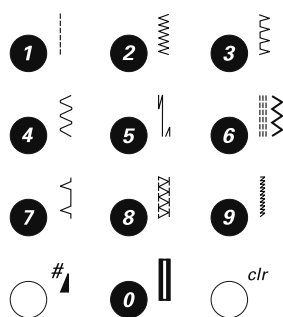
オーローラ 440 QE

1 - 31 実用縫い

1. 直線縫い
2. ジグザグ縫い
3. バリオーバーロック
4. ランニングステッチ
5. 自動留め縫い
6. トリプルステッチおよびトリプルジグザグ
7. まつり縫い
8. ダブルオーバーロック
9. スーパーストレッチ
10. 標準ボタンホール
11. 標準ボタンホール（幅狭）
12. ストレッチボタンホール
13. ラウンドエンドボタンホール（水平バータック）
14. 鳩目ボタンホール
15. 直線縫いボタンホール
16. 手縫い風ボタンホール
17. ボタン付け
18. ジグザグ・アイレット
19. 直線縫いアイレット
20. 自動繕い縫い
21. しつけ縫い
22. ギャザリングステッチ
23. ストレッチオーバーロック
24. ジャージーステッチ
25. ネットステッチ
26. ユニバーサルステッチ
27. 二点ジグザグ
28. ライクラステッチ
29. ストレッチステッチ
30. 強化オーバーロック
31. ニットオーバーロック

32番から63番はキルトステッチです。

64番から180番は飾りステッチです。

オーローラ450

aurora 450
BERNINA

1 - 33 実用縫い

1. 直線縫い
2. ジグザグ縫い
3. バリオーバーロック
4. ランニングステッチ
5. 自動留め縫い
6. トリプルステッチおよびトリプルジグザグ
7. まつり縫い
8. ダブルオーバーロック
9. スーパーストレッチ
10. 標準ボタンホール
11. 標準ボタンホール（幅狭）
12. ストレッチボタンホール
13. ラウンドエンドボタンホール（標準バータック）
14. ラウンドエンドボタンホール（水平バータック）
15. 標準鳩目ボタンホール
16. 鳩目ボタンホール（ポイントバータック）
17. 手縫風ボタンホール
18. 直線縫いボタンホール
19. ボタン付け
20. ジグザグ・アイレット
21. 直線縫いアイレット
22. 自動繕い縫い
23. フライステッチ（大）
24. しつけ縫い
25. ギャザリングステッチ
26. ストレッチオーバーロック
27. ジャージーステッチ
28. ネットステッチ
29. ユニバーサルステッチ
30. 二点ジグザグ
31. ライクラステッチ
32. ストレッチステッチ
33. 強化オーバーロック

34番から60番、74番から163番は飾りステッチです。

61番から73番はキルトステッチです。

索引

め

れ

11/03 JP 032 907 52 10